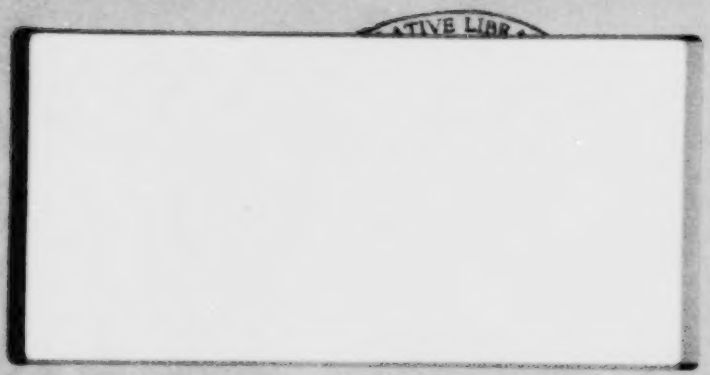


CMP
the council of
maritime premiers

CPMM
le conseil des premiers
ministres des maritimes

UNIVERSITY RESEARCH INSTITUTES AND CENTRES IN ATLANTIC CANADA WITH REGIONAL PERSPECTIVES

Prepared by:

Paul H. Evans

Master's of Public Administration, Dalhousie University

Summer Internship Program

February, 1985

Additional copies of this report may be obtained from:

The Council of Maritime Premiers
P.O. Box 2044
Halifax, Nova Scotia
B3J 2Z1
(902) 424-7590

Version Française

On peut obtenir la version française de ce rapport en écrivant à l'adresse suivante:

Le Conseil des premiers ministres des Maritimes
c.p. 2044
Halifax, Nouvelle-Écosse
B3J 2Z1
(902) 424-7590

INTRODUCTION

The advancement of Atlantic Canada requires intimate knowledge of the region. Research done in our universities is the greatest contributor to this growing body of information. Through publications, conferences, teaching and contracts, university expertise is shared with others. This report focusses on 65 research institutes in the universities that have specific interests in the Atlantic provinces. It is produced to stimulate linkages between them and people in the public and private sectors.

The research institutes included in this report have widely varied terms of reference, from Acadian and native studies, to microelectronics and bio-engineering. They are directly concerned with issues relevant to the needs of Atlantic Canada. Appendix A indexes them by four broad research areas: people, land, ocean and the world. It should be noted that many have wide scopes of research while others concentrate on specific areas of concern. Some institutes have provincial or sub-provincial interests. These have been included in this report because the study of a province in the region is part of the study of the Atlantic region as a whole.

These institutes play an important part in the focussing of the intellectual talent in the region. Their importance is evident in their ability to attract highly skilled graduate students and to obtain external funding from governmental and private sources.

Of the 88 identifiable research institutes in the universities of Atlantic Canada, only the 65 institutes having regional perspectives are included in this document. Their statements of purpose, found in their particular university calendars for the school year 1983-84, have been reproduced in this report. In some cases, this information was provided in submissions by the institutes. The remaining 23 institutes include 4 with international interests, 11 dealing with the physical and natural sciences and 8 dealing with the humanities and social sciences. Appendix B lists these other research centres, as well as points of contact at all the universities of Atlantic Canada.

This report does not identify the total research undertaken in the region; it only identifies organizations. The activities of individual professors and other groups of researchers are also important. For example, the Department of Medicine at Dalhousie University and the Department of Forest Engineering at the University of New Brunswick are regional centres of expertise and receive a large amount of research funding.

The total expenditures on research in the Atlantic provinces are quite high. In 1982, expenditures on university research and development in the natural sciences and engineering was in excess of $80 million. When combined with expenditures on research in the social sciences and humanities, this figure would exceed $90 million.

The report is a companion piece to one prepared by the Maritime Provinces Higher Education Commission in the summer of 1983. Their report, "Research Profile: Maritime Post-secondary Institutions" summarized all the research being carried out at post-secondary institutions in the Maritime region at that time. It included details of all research projects by department, professor and by source of funding. It is available from the Maritime Provinces Higher Education Commission in Fredericton, New Brunswick.

The diversity and strength of Atlantic Canada's research activity is highlighted in this document. Many of the institutes and centres have long histories of excellent and meaningful work. Some are world leaders in their field. Others will be. Because of this, these university research institutes contribute to the advancement of their provinces, the region, and Canada as a whole.

TABLE OF CONTENTS
(By province and university)

		Page
INTRODUCTION		i
Table of Contents		iii
University research centres with regional perspectives		1
1. NEW BRUNSWICK		
1.1 Mount Allison University		
1.1.1	Aquatic Research Group	2
1.1.2	Centre for Canadian Studies	4
1.1.3	Chignecto Research Group	4
1.2 St. Thomas University		
1.2.1	New Brunswick Research and Resource Centre	4
1.3 Université de Moncton		
1.3.1	CADMI Microelectronics/Microélectronique Inc.	5
1.3.2	Centre de documentation et d'études Madawaskayennes	6
1.3.3	Centre d'études acadiennes	6
1.3.4	Centre de genie éolien	7
1.3.5	Centre de recherche en biologie marine/Marine Biology Research Centre	8
1.3.6	Centre de recherche et de développement dans le domaine de la tourbe	8
1.3.7	Centre de ressources pédagogiques	9
1.3.8	Centre de recherche en sciences administratives	10
1.3.9	Centre de traduction et de terminologie juridiques	11
1.3.10	Groupe interdisciplinaire de recherche en halieutique dans le golfe Saint-Laurent (GIRHAG)	11
1.3.11	Institut canadien de recherche sur le développement régional	12
1.4 University of New Brunswick		
1.4.1	Bio-Engineering Institute	12
1.4.2	Centre for Research in Engineering and Applied Science	13
1.4.3	Fire Science Centre	13
1.4.4	Micmac-Maliseet Institute	14
1.4.5	University of New Brunswick Transportation Group	15

		Page
2. NEWFOUNDLAND AND LABRADOR		
2.1 Memorial University		
2.1.1	Archaeology Unit	17
2.1.2	Centre for Cold Ocean Resources Engineering (C-Core)	17
2.1.3	Centre for Earth Resources Research	18
2.1.4	Institute for Educational Research and Development	21
2.1.5	Institute of Social and Economic Research	22
2.1.6	Labrador Institute of Northern Studies	23
2.1.7	Marine Sciences Research Laboratory - Logy Bay	24
2.1.8	Maritime History Group	25
2.1.9	Newfoundland Institute for Cold Ocean Science	25
3. NOVA SCOTIA		
3.1 Acadia University		
3.1.1	Acadia University Institute	28
3.1.2	Centre of Leisure Studies	28
3.2 Dalhousie University		
3.2.1	The Atlantic Institute of Biotechnology	28
3.2.2	The Atlantic Institute of Criminology	29
3.2.3	The Atlantic Region Magnetic Resonance Centre	29
3.2.4	The Atlantic Research Centre for Mental Retardation	29
3.2.5	The Canadian Marine Transportation Centre	30
3.2.6	Centre for Marine Geology	30
3.2.7	The Centre for Foreign Policy Studies	30
3.2.8	The Centre for Regional and International Development Projects	31
3.2.9	Dalhousie Ocean Studies Program	31
3.2.10	Institute of Oceanography	32
3.2.11	Institute of Public Affairs	32
3.2.12	Institute for Resource and Environmental Studies	33
3.3 Saint Mary's University		
3.3.1	The Gorsebrook Research Institute for Atlantic Canada Studies	33
3.3.2	The International Education Centre	35
3.4 Technical University of Nova Scotia		
3.4.1	Applied Microelectronics Institute	37
3.4.2	Atlantic Industrial Research Institute	38
3.4.3	Atlantic Region Management Training Centre	39
3.4.4	Canadian Institute of Fisheries Technology	40
3.4.5	Centre for Energy Studies	41
3.4.6	Centre for Water Resources Studies	42

		Page
3.5	**University College of Cape Breton**	
3.5.1	Atlantic Coal Institute	43
3.5.2	The Beaton Institute of Cape Breton Studies	43
3.5.3	The Bras d'Or Institute	43
3.5.4	Centre for International Studies	45
3.5.5	Family Life Institute	46
3.5.6	The Louisbourg Institute	47
3.5.7	Tompkins Institute of Human Values and Technology	47
3.6	**University of King's College**	
3.6.1	Institute of Pastoral Training	49
3.7	**Université Sainte-Anne**	
3.7.1	Le Centre acadien	50
3.7.2	Centre provincial de ressources pédagogiques	51
3.7.3	Centre de recherche en développement comparatif	51
3.7.4	Centre de recherche sur l'enseignement du français	52
3.7.5	Institut de développement communautaire	52
3.7.6	Laboratoire de phonétique et centre de rééducation de la parole pour francophones	54
Appendix A -	Index of university research centres with regional perspectives, by research area	55
Appendix B -	Summary of all university research institutes and centres in Atlantic Canada	59

UNIVERSITY RESEARCH CENTRES WITH

REGIONAL PERSPECTIVES

1. NEW BRUNSWICK

1.1 Mount Allison University

1.1.1 The Aquatic Research Group

The Department of Biology some years ago made a deliberate decision to develop a centre of excellence in aquatic biology and assembled a team of outstanding young scientists who together constitute the Aquatic Research Group of the Department. Members of the Group are:

Dr. Felix Baerlocher. (Aquatic Microbial Ecology)
His current research interests are centred in three main areas: (a) nutritional interaction between microbes and invertebrates in leaf decay in natural and artificial stream systems (use of acquired enzymes by animals, protein enrichment by the substrate); (b) population dynamics of aquatic hyphomycetes (fungal communities as a function of stream water chemistry and predator activity); (c) influence of polluted precipitation (pH, heavy metals) on detritus food chains in aquatic environments.

Dr. William Driedzic. (Fish Biochemistry and Physiology)
His current research interests focus upon the bioenergetics of aquatic animals. Of special concern are mechanisms of control of carbohydrate and fat catabolism under different physiological conditions such as exercise and oxygen deprivation. More specifically, present studies are directed towards understanding: (a) the control of glucose utilization in fish white muscle, and (b) the role of myoglobin in the fish heart. Freshwater trout and eels are used to examine white muscle metabolism whereas local marine species, some with myoglobin-rich hearts and others with myoglobin-poor hearts, are exploited in the second experimental program. The approaches to the problems involve measuring metabolic flux rates in isolated tissues under different conditions and identifying key metabolites and enzymes which control the biochemical pathways.

Dr. Jean-Guy Godin. (Fish Behavioural Ecology)
His current research program focuses on the behavioural ecology of freshwater fishes, with particular emphasis on the relationship between foraging tactics and social systems. The objective is to determine the effects of certain ecological factors on behavioural mechanisms of feeding in stream-dwelling Atlantic salmon and lacustrine banded killifish as model territorial and schooling fish, respectively. The knowledge gained will contribute to a greater understanding of ecological factors affecting the dynamics of fish populations in inland waters.

Dr. Philip Mladenov. (Echinoderm Reproductive and Developmental Biology)
He specializes in the reproductive and developmental

biology of marine invertebrates, including, among others, commercially important marine bivalves such as the scallop and the blue mussel. His work will contribute to a better understanding of the dynamics of bivalve populations, the management of these populations, and invention of useful mariculture techniques.

Dr. Colin Paterson. (Limnology and Head of the Aquatic Research Group)
He is Head of the Department. His current research focuses on selective filtration relating to freshwater bivalves. Other projects include the effect of crowding on aquatic organisms, the dynamics of aquatic invertebrates in man-made impoundments, evolution of acidic brown water systems, and the movement of catadromous/anadromous fishes in tidal rivers.

Research conducted by members of this group deals with species such as the Atlantic salmon, brook trout, American eel, scallops, clams, mussels, sea stars, aquatic insects and aquatic fungi. Related field research is presently being carried out in the Bay of Fundy, Northumberland Strait and local lakes, rivers and tidal marshes.

Sealab

Sealab is an aquatic research facility located in the Department of Biology which became functional in the summer of 1983. Funding for the construction and present operation of this facility has been obtained through an NSERC Capital Equipment Grant ($35,000), a Fisheries and Oceans Canada Contract ($57,000) and a Donner Canadian Foundation Grant ($279,500).

Sealab consists mainly of a large room (12m x 8m) which houses several fiberglass tanks of different sizes. Four smaller adjacent rooms contain a variety of experimental tanks and small artificial stream channels, used in specific experiments. In addition, there is room available for storage and as office space for a technician to operate the facility. All tanks in Sealab can be supplied with both fresh and sea water and with compressed air. Freshwater originates from an artesian well and sea water from a 10,000 gallon concrete reservoir, located immediately outside the facility. This reservoir is covered by a housing which also stores a sea water pump, an air compressor and an emergency electrical generator, all servicing Sealab. The sea water will eventually be recirculated between the animal holding tanks and the reservoir, continuously passing through a biclogical filter and a UV filter.

The light regime in each room in Sealab is controlled by timers, and water temperature in individual tanks can be controlled with refrigeration units.

1.1.2 The Centre for Canadian Studies

The Centre serves as the campus meeting place for students enrolled in the Canadian Studies Program. A director and an associate director, with an elected policy committee, coordinate and develop the curriculum of study and other activities. The Centre also provides facilities for study and research by students, associated faculty and visiting scholars. Since its establishment in 1977, the Centre has endeavoured to improve and increase research facilities with the acquisition of microfiche and microfilm readers and audio-visual equipment. A modest reference collection is also to be formed from funds donated to the Centre by interested alumni and friends of the Centre.

The Edgar and Dorothy Davidson Chair of Canadian Studies and the Winthrop Pickard Bell Chair of Maritime Studies are associated with the Centre.

Coordination of the teaching of Canadian Studies, the encouragement of research and the initiation and organization of special lectures, seminars and conferences are the principal responsibilities of the Centre.

Some thirty members of faculty are associated with the Centre from various departments of the University. Reports of their research will be found in the departmental reports of which they are members.

1.1.3 The Chignecto Research Group

This group is an informal association of Mount Allison faculty members who collaborate on research topics pertaining to the Chignecto region of New Brunswick and Nova Scotia. Currently research is being done on the following: (a) solar heating of a single story four-apartment building; (b) generation of shallow water harmonics and bores in the tides of the Cumberland Basin; (c) sediment load of shoreline waters in Cumberland Basin and Shepody Bay; (d) small high-frequency oscillations in Cumberland Basin water levels; (e) alkali metal concentrations at high levels in the atmosphere above Sackville.

Contact with the group may be made through Dr. G. P. Cant of the Physics Department of Mount Allison University, Sackville, New Brunswick.

1.2 St. Thomas University

1.2.1 New Brunswick Research and Resource Centre

The New Brunswick Research and Resource Centre provides

research support services to the university and the community. The Resource Centre maintains a library of contemporary socio-economic material dealing with New Brunswick. While some of the material has been published, much of the material is unpublished studies by government, community, and public interest groups. The material is, for the most part, not available at any other one location in New Brunswick. As well, the Centre organizes annual conferences on contemporary New Brunswick issues.

1.3 Université de Moncton

1.3.1 CADMI Microelectronics/Microélectronique Inc.

The CADMI Microelectronics/Microélectronique Inc. Center was set up as the result of cooperation among the federal Department of Regional Industrial Expansion (DRIE), the University of Moncton and the University of New Brunswick. The purpose of this non-profit center, which was opened in June 1983, is to promote application of microelectronics technology to industries in the Atlantic region. CADMI's activities pertain to development and research relating to basic microprocessor based systems and other microelectronic equipment.

With offices in Moncton, at the University of Moncton, and in Fredericton, at the University of New Brunswick, CADMI has a mandate with several aspects. It seeks:

- to act as a consultant to industry in the application of microelectronics;
- to be a source of technical expertise;
- to offer training courses;
- to offer access to specialized facilities;
- to carry out development and transfer of microelectronics technologies;
- to do research and development;
- to offer the resources of a microelectronics library.

CADMI designs and provides functional prototypes, including software. For these purposes, the center possesses specialized equipment (development system) to perfect both hardware and software.

CADMI is meant to serve both small and large businesses and plays an important role in the race for acquisition of high technology in Acadia and in New Brunswick generally.

Director (Moncton Office): Réjean H. Hall, MSIE, Eng.
Engineer: Yves Doucet, BSEng
Director (Fredericton Office): John P. Burgess, Ph.D., P.Eng.

1.3.2 Centre de documentation et d'études Madawaskayennes

Founded in 1979 with the support of the Centre universitaire Saint-Louis-Maillet and the Madawaska Historical Society, the Centre de documentation et d'études Madawaskayennes has assembled, with the help of a federal project, documentation on the history of the people of the region.

To this are added various student projects, theses by professors, copies of the review Le Brayon (now the Revue de la Société historique du Madawaska), together with the result of a study done by various projects including "La Fouille brayonne", "À la découverte de la république", "Objectif quatre" and others.

In addition, the Centre has some 250 reproductions of old photographs lent by people of the Madawaska region, as well as a certain number of audio tapes.

Service to users of the Centre is provided by the reference clerk in the library of the Centre universitaire Saint-Louis-Maillet, who looks after giving researchers pertinent information.

The Centre de documentation et d'études Madawaskayennes is at the disposal of all persons interested in regional history. It is located on the lower floor of the library and is open at the same hours.

1.3.3 Centre d'études acadiennes

The Centre d'Études acadiennes, situated on the second floor of the Champlain Building, is a documentation centre for research and consultation. It is the main repository of written and oral culture relating to Acadians.

Nature of the Repository

The Centre possesses more than 8,000 volumes, periodicals and articles, complete collections of Acadian newspapers, some 2,300 microfilm reels of public and private records relating to Acadian history, more than 2,000 sound recordings in the folklore section as well as maps, photographs and a sizable collection of Acadian terminology.

A special family history division caters to the needs of profesional and amateur genealogists. A comprehensive Acadian genealogical dictionary of pre-nineteenth century families is being compiled.

Instruments of Research

Periodically, the Centre publishes the results of research and data classification prepared by its regular staff or special research teams. Researchers have at their disposal inventories of documentation sources, catalogues as well as readers for microfilmed data.

The Centre is open Monday to Friday from 8:00 a.m. to 12:00 p.m. and 1:00 p.m. to 4:30 p.m., Tuesday evenings (September to April) from 7:00 to 10:00.

Director: Muriel K. Roy BA, BSc., MA (Soc) (Montréal), Doctoral candidate (Sorbonne).

1.3.4 Centre de genie éolien

The Centre de genie éolien, inaugurated in February 1983, is the only such laboratory in the Atlantic provinces. The creation of this aerodynamics laboratory is the result of six years of work by a group of research professors at the Université de Moncton. The facilities are also available to industries in the region, to the other Atlantic Canadian universities and to public as well as government agencies.

Wind engineering is a multidisciplinary applied field. It is used, among other things, in studies on general aerodynamics and aeronautics, the atmosphere, wind energy, industrial aerodynamics, agricultural aerodynamics, architectural aerodynamics, urban environmental design, air pollution studies and studies on transportation systems, air-water interaction, effects of wind on buildings, bridges, towers, chimneys, transmission lines, boats, shore constructions, etc.

Objectives

To carry out research and development studies in the field of wind engineering (primarily non-aeronautical).

To encourage groups of scientists and engineers in the Atlantic region to get involved in the theoretical and practical research in wind engineering and related fields in order to develop a center of excellence in this field.

To offer a service to the industries of the region, to public agencies, to the Maritime universities and to consultants in dealing with their various problems and projects relating to the effects of wind.

Facilities

Presently, the main laboratory includes an open-circuit wind tunnel 24 m long, with a variable test section that can expand to 2 m x 2 m x 12 m, functioning at variable operating speeds of up to 38 m/s (136 km/h). There are many electronic and hydraulic instruments for measuring different parameters. Collection of measurements and processing of data are completely automated by means of two minicomputer systems.

Director: Narendra K. Srivastava, BScA, MScA (Toronto), PhD (Waterloo), PEng

1.3.5 Centre de recherche en biologie marine/Marine Biology Research Centre

The Marine Biology Research Centre was set up in 1981 on the initiative of the Department of Fisheries and Oceans, in cooperation with the Université de Moncton.

Its physical location on the campus of the Université de Moncton meets a double objective:

Teaching

To encourage the involvement of bilingual researchers of the department in university teaching and research, for the mutual benefit of both parties.

To contribute in a significant way to the training of students interested in fisheries biology research.

Research

The staff of the center are doing research into species of marine invertebrates of great commercial interest: lobster, snow crab and scallops. Researchers, biologists and technicians share their time between the laboratory and the field. They collect the information necessary for evaluation of the stocks of these species, process all the scientific data thus collected by statistical analysis and computer modelling and study the various aspects of the biological cycle, important for regulation of the fisheries.

Located in the building of the Faculty of Sciences and engineering, the research center's quarters include office space, a computing room for the data processing equipment and two laboratories. The Center's staff also has access upon demand to the university's facilities: laboratories, classrooms and lecture halls, cold room, library.

Director: Gérard Conan, PhD (U California, San Diego)

1.3.6 Centre de recherche et de développement dans le domaine de la tourbe (CRDT)

Created in 1983, the Centre de recherche et de développement dans le domaine de la tourbe (CRDT) is fulfilling one of the special missions of the Centre universitaire de Shippagan.

The CRDT is receiving a grant from the New Brunswick Department of Commerce and Development, and is seeking to develop fundamental and applied research on peat in addition to meeting the following needs:

- setting up a documentation and exhibit center on peat and its by-products;
- controlling the quality of peat put on the market;
- classification of peat according to the elements of which it is composed (ASTM standards);
- research into new by-products derived from peat;
- studies on various methods of peat extraction; and
- studies on transportation methods for moving peat to the various markets.

Directed by a professor from the Centre universitaire de Shippagan who is coordinating the project, the projects undertaken under the guidance of the CRDT enable students to take part in practical work.

The CRDT has already participated in several symposiums and conferences and receives very good cooperation from peat producers. The majority of the peat bogs in operation are located on the Acadian Peninsula.

The CRDT is presently cooperating with several government and private agencies, and its contribution to the peat industry is making itself felt.

Director: Jean-Yves Daigle, BSc, MSc, PhD (Chem) (UNB)

1.3.7 Centre de ressources pédagogiques

The Centre de ressources pédagogiques is located in the basement of the Faculty of Educational Sciences. It brings together in one place teaching materials for the elementary, secondary and university levels, covering all the disciplines taught in the province. Its purposes are:

- to enable student teachers to familiarize themselves with the greatest possible amount of teaching material in use in the schools;

- to enable the teachers of the province to consult or borrow teaching materials;

- to permit experimentation with teaching materials not only on the spot but also in the educational environment; and

- to provide researchers and educators with pertinent documentation that will enable them to create, adapt and try out educational materials.

Teaching materials are defined as any materials that are educational in character. This includes school textbooks, curricula, supplementary reading material, and any audio-scripto-visual material that can help the student teacher or the teacher in preparing a unit of work.

At the time the Centre was founded in 1973, its chief objective was to collect teaching materials and make them available to the professors and students of the Faculty of Educational Sciences and the whole campus. Since 1977, materials have also been lent to teachers in the province. Loan requests are made by mail, by telephone or in person.

Director: Berthe Boudreau, BA, BEd, BBibl, AMLS, PhD (Indiana)

1.3.8 Centre de recherche en sciences administratives

The objective of the Centre de recherche en science administratives (CRSA) is to promote research into all contemporary aspects of management and to facilitate publication of research findings. The CRSA opened its doors at the Faculty of Administration of the Université de Moncton following its official creation by the Board of Governors on December 8, 1981.

The activities of the Centre extend to two levels: first, research into present and future trends in the field of administration, with particular reference to administration as it is practiced in the Atlantic Provinces, and to the publication and distribution of data obtained by the Centre.

The Centre has numerous ways of attaining its objectives:

- theoretical and applied research done by the professors of the Faculty of Administration;
- creation of multidisciplinary research teams;
- publication of reports containing articles submitted to arbitration;
- publication of monographs, research reports, etc.; and
- creation of banks of data specific to the region, for the use of researchers and the business community.

In terms of human resources, in 1983, 12 young researchers were working under contract with the Centre.

In brief, the function of the research and consultation section is to encourage research in the administrative sciences and to coordinate requests for consultation emanating from private enterprise and from government agencies, whereas the publication's section is responsible for publishing reports and monographs. Through dissemination of research work, the Centre plans an essential role in the advancement of knowledge and the influence of the Faculty of Administration.

Three fields have been particularly well developed: consulting services for small and medium-sized businesses, office automation and quality of working life.

Director: George Wybouw, LScCom et Fin, AgrEns, Dipl Man, MBA, DEcon (Rotterdam)

1.3.9 Centre de traduction et de terminologie juridiques

The original mission of the Centre de traduction et de terminologie juridiques, which was created in 1979, was to provide professors with the tools necessary for teaching the common law in French. The Centre is still performing this task, but it now has a wider mission, which consists of cooperating in the advancement of bilingualism in the practice of law and the administration of justice in Canada.

The Centre has so far published important bilingual lexicons in the fields of property law, trust law, civil procedure and evidence. Work is proceeding in the other areas of the common law. In addition, the Centre does specialized legal translation work for the Governments of New Brunswick and Manitoba.

Director: Gérard Snow, BA, LPh, LLB, New Brunswick Bar

1.3.10 Groupe interdisciplinaire de recherche en halieutique dans le golfe Saint-Laurent (GIRHAG)

Created in 1982, the Groupe interdisciplinaire de recherche en halieutique dans le golfe Saint-Laurent is making a great contribution to one of the missions of the Centre universitaire de Shippagan.

With the help of a grant from the New Brunswick Department of Fisheries, the research team, made up of researchers from the Centre universitaire de Shippagan and the Marine Center, seeks to develop fundamental and applied research in the area of the fisheries, in addition to working on the following projects:

1. Study of the coastal environment of the Caraquet-Shippegan-Lamèque-Miscou area in order to identify potential aquaculture sites.

2. Development of a computerized bank of bibliographical references on the commercial fisheries in the Gulf of St. Lawrence.

3. Creation of a regional fisheries documentation center.

This research infrastructure is to a certain extent beneficial for the academic training of students enrolled in the baccalaureate program in fisheries management. In addition, reasearchers from various government and university scientific agencies are cooperating in the different GIRHAG projects.

Director: Robert Vaillancourt, BSc, MSc (Rimouski)

1.3.11 Institut canadien de recherche sur le développement régional

The Institut canadien de recherche sur le développement régional was established in 1983 through joint funding by l'Université de Moncton and the Government of Canada.

The Institute's central purpose is to serve as a centre for the study of regional development. Through its programs, it seeks to encourage continuing research into questions relating to regional development.

The Institute views the study of regional development from a broad perspective. It wishes to encourage a multidisciplinary approach to the study of regional development. Accordingly, the Institute's scope and research interests are wide-ranging and should be of interest to students of economics, government, public policy, political science, sociology and others.

The objectives of the Institute are: (a) to act as a catalyst in promoting informed public debate on regional development issues; (b) to undertake research and to encourage other scholars to undertake research on regional development issues; (c) to sponsor and organize conferences, meetings, and seminars on matters relating to regional development; (d) to make available objective information and data pertaining to the study of regional development to all interested parties; and (e) to contribute to and participate in the intelletual life of l'Université de Moncton.

Scholars and others with an interest in undertaking research on regional development issues are invited to contact the Institute. They may well be able to benefit from any one of the Institute's five programs.

It is important to point out that the working language at the Institute is French. Nevertheless, they invite English-language scholars to contribute to the work of the Institute. The Institute's publication program, for example, will support the publication of studies relating to regional development in either French or English.

Correspondence may be made to: Institut canadien de recherche sur le développement régional, Université de Moncton, Moncton, Nouveau-Brunswick, E1A 3E9.

1.4 University of New Brunswick

1.4.1 Bio-Engineering Institute

The Bio-Engineering Institute provides opportunities for graduate study and participation in an interdisciplinary

research program. Students enroll in the School of Graduate Studies and Research, as degree candidates in the appropriate departments, and carry out their research in the Institute in close collaboration with its research staff. Graduate students in Electrical Engineering are participating in this work now, and students from other departments, particularly in the Science Faculty, are welcomed.

The Institute emphasizes work which is immediately applicable to important practical problems. The general scope is the interaction between man and modern technology, (man-machine systems), and the development of electronic controls for artificial limbs has been the major topic of research for several years. Recently the Institute has been given the responsibility of developing a clinical engineering program for all hospitals in the province. Other work includes analysis of muscle function, mathematical modeling of human operators, development of improved methods of fitting and aligning artifical limbs, investigation of training techniques for voluntary control of skeletal muscles, and development of improved electrodes for electropsychological monitoring.

The Institute maintains very close and effective collaboration with clinical research centres in Montréal, Toronto and Winnipeg, as well as with local medical centres.

Director: R. N. Scott, BSC (UNB), DSc (Acadia), PEng, CCE, Professor of Electrical Engineering

1.4.2 Centre for Research in Engineering and Applied Science

The Centre for Research in Engineering and Applied Science (CREAS) was established in 1981. It is funded jointly by a grant from the New Brunswick Electric Power Commission and the University, and is currently housed in the School of Graduate Studies and Research.

The objective of the Centre is to provide a match between the professional expertise of the faculty of the University, and problem-solving in the industrial/government market place. To this end, the Centre seeks out problems in the industrial/government sector where appropriate university expertise exists, and helps to arrange contracts with the parties involved.

Director: R. S. Stuart BA (UNB); MA, PhD (Toronto)

1.4.3 Fire Science Centre

The Fire Science Centre was established in 1967. It is a joint venture of the Departments of Biology, Chemical Engineering, and Forest Resources.

The aim of the Centre is to promote interdisciplinary studies on combustion and heat transfer phenomena. The Centre is presently carrying out research work on fire spread through various types of fuel beds, ignition and burning of polymeric materials, mixing patterns and radiative transfer in furnaces, flammability of clothing, heat penetration into soils subjected to fires of various intensities and the ecological effects of fire on forest regeneration. The Centre cooperates extensively with private industry and government agencies in promoting forest management by prescribed fire treatment, fire control, and the investigation of various types of fires and explosions.

The Centre's temperature and humidity controlled laboratory contains a moderately large wind tunnel, apparatus for conducting ignition tests, fuel storage facilities, a cylindrical test furnace with numerous specially designed probes, a cold model chamber for studying mixing patterns and a Jarrell Ash Spectrometer.

In New Brunswick, forest fire ecology field studies are conducted on university, provincial and federal forests near Fredericton and at a marsh site near the Bay of Fundy. Field studies related to fire management in National Parks are active in Fundy National Park, N.B., Wood Buffalo National Park, N.W.T., and Queen Elizabeth National Park, Uganda.

Under the auspices of the Fire Science Centre, graduate work is carried out leading to the MScE, MSc and PhD degrees in Chemical Engineering, the MSc and PhD degrees in Biology, and the MscF, MF and PhD degrees in Forestry. Individuals with other backgrounds can be registered for a special course of study leading to a graduate degree in Science or Engineering.

Director: Ross W. Wein, BSA, MSc (Guelph), PhD (Utah), Associate Professor of Biology

1.4.4 Micmac-Maliseet Institute

The Micmac-Maliseet Institute is an externally-funded institute of the Faculty of Education of the University of New Brunswick which offers degree and other programs from time to time in accordance with the expressed needs of the Indian people of the region. The Institute also conducts an Indian cultural resource center within the UNB library system.

Current programs and projects of the Institute include the following:

Educational Leadership Development Program

A program for experienced and potential school committee members, council members, and parents on Indian reserves in the Maritime provinces. Funded by the Donner Canadian Foundation (1984-87).

Multicultural Curriculum Project

A project to create junior-senior high school social studies curriculum which appropriately reflects the cultural significance of Indian and other peoples of the Maritime provinces. Funded by Multiculturalism Canada (1985-87).

Language Curriculum Development Programs

Programs for the development of Micmac and Maliseet (second language) curricula for the federal and provincial schools of the region. Funded by the Province of New Brunswick and other agencies on a year-by-year basis.

Director: Professor W. D. (Bill) Hamilton

1.4.5 The University of New Brunswick Transportation Group

Graduate Studies

Major revision in program in 1968-69 to present "all-modes" program from a former highway oriented course. Approximately 175 graduates since 1968-69 at M.Eng., MSc.E. and PhD. level. Enrollment model set at maximum of 12 students per year. (Currently at 16 students in 1983-84 because of a special project.) Program requires all students to follow course work and research stream. Many research projects oriented to specific problems associated with the student sponsoring agency (i.e., Departments of Transportation, Government agencies, etc.).

Course offerings include areas of: Transport Economics, Computer Science, Air Transportation and Facilities Designs, Traffic Engineering, Geometric Design, Physical Distribution, Intercity Freight Transport, Transportation Management; Transportation Policy; Port Planning; Transport Seminars; Urban and Regional Planning; Transport Systems Planning and Public Transport.

Students

Students in the UNB program are eligible and have received each year awards from all major scholarship programs in Canada and abroad. These include, among others: Transport Canada University Fellowships; Natural Sciences and Engineering Research Council Scholarships; Roads and Transportation Association of Canada Scholarships; Institute of Transportation Engineering Scholarships; Commonwealth

Scholarships; Central Mortgage and Housing Fellowships; International Rotary Scholarships, etc. Numerous employers have sponsored, on full salary, employees to complete the graduate program. This mechanism has been used by the Federal Government and the government of four of Canada's provinces.

Currently there are sixteen students enrolled in the full-time program plus six students on a part-time program. Of the sixteen full-time students, three are Commonwealth Scholarships, one on Transport Canada Scholarship, one on sponsorship by the Government of Newfoundland, one on Rotary International and two on NSERC. All others are funded from research grants and contracts held by Faculty members.

Staff

Staff includes five full-time faculty members plus two part-time lecturers from industry. In addition, a weekly seminar is conducted by experienced transportation specialists from industry and government. The staff have completed graduate studies from a number of institutions including: ITTE, University of Birmingham, Harvard, Queens, Florida and Imperial College.

Research Activities

The faculty members in the Transportation Group have a long history of active involvement in research and contract work in the transportation field. Currently the members hold research grants for the period April 1983 - March 1984 totalling approximately $125,000 with contract research in the order of $200,000. A select list of clients include: (1) NSERC; (2) Transport Canada - Strategic Planning; (3) Canadian National Railways; (4) Transport Canada - Road and Motor Vehicle Safety; (5) Ports Canada; (6) Canadian Air Transportation Administration; (7) Insurance Companies.

Under the sponsorship of these clients research is active on such projects as: (1) Role of the Broker in the Canadian Trucking Industry; (2) Review of the "A" Base Budget for CATA; (3) Development of a Highway Cost Allocation Model for Canadian National Railways; (4) Development of Airport Master Plan for a Canadian province; (5) Traffic Accident Analysis Training; (6) Analysis of Operating Conditions in a Canadian Port.

The Faculty members publish regularly in international journals and contribute in such ways as serving on a number of Editorial Boards, and acting as Chairmen of Advisory Boards for Research in Highway Transport in Canada.

Director: Dr. B. G. Bisson (506) 453-4521

2. NEWFOUNDLAND

2.1 Memorial University

2.1.1 Archaeology Unit

The Archaeology Unit was established in 1978 as a unit of the Faculty of Arts within the Department of Anthropology, in order to provide an administrative structure in which the teaching and research programs in archaeology could be strengthened by the formal participation of scholars in cognate departments. It has the following aims:

1. To bring together those scholars interested in archaeology as a means of understanding the part.

2. To create a program of study providing a thorough understanding of the techniques of archaeology, the various theoretical perspectives to which archaeology may contribute, and a knowledge of other disciplines which may contribute to our understanding of the past.

3. To coordinate and conduct archaeological research, both prehistoric and historical.

4. When feasible, to establish laboratory facilities and to employ personnel for the conservation of artifacts.

5. To maintain liaison with relevant public agencies and private organizations.

Chairman: J. A. Tuck

2.1.2 The Centre for Cold Ocean Resources Engineering (C-CORE)

C-CORE's purpose is to undertake engineering research designed to assist in the safe, orderly development and utilization of Canada's ocean-related resources. C-CORE's constitution directs it to concentrate its core research activities in a limited number of areas that are clearly of national interest and of long-term concern to industry and government.

C-CORE has brought together a multi-disciplinary team of researchers whose expertise includes geology, mining, electronics, remote sensing, ice construction and transportation. The main thrust of the Centre's research is presently focused on ice in our northern oceans, its occurrence, and behaviour, and the problems it presents to engineering designers and systems operators. This involves field research work in the Arctic, as well as off Newfoundland and Labrador. The Centre normally proceeds as far as

necessary with its research to demonstrate viability and then introduces other organizations to the potential benefits of further development.

C-CORE is located in the Captain Robert A. Bartlett Building adjacent to the Engineering and Geology Building. The Centre works in very close cooperation with other sectors of the University and particularly with the members of the Ocean Engineering Group in the Faculty of Engineering and with the Newfoundland Institute for Cold Ocean Science. The Centre's purpose includes a contribution to the education and development of people who will become competent to work within the ocean environment.

C-CORE was established in 1975 by Memorial University of Newfoundland, with the initial financial support of the Devonian Group of Charitable Foundations of Calgary. The major companies in the petroleum industry undertaking frontier exploration and development in Canada's northern offshore regions, along with the federal government, are now the significant contributors to the funding of C-CORE. These companies, a number of consulting, engineering and shipping firms and a bank, form a group called "Associates of C-CORE." The Associates meet annually to review progress and to help shape future research programs.

The Board of Governors is charged with responsibility for funding, research activity and policy direction of C-CORE. Its members, who are appointed by the President of Memorial University, are drawn from industry, government and the universities. They include at least two representatives of C-CORE's industry Associates.

To keep others informed of its activities, the "C-CORE News" is published periodically. C-CORE operates the Ocean Engineering Information Centre (OEIC) which is also sponsored and supported by the Engineering Faculty's Ocean Engineering Group. Located in the Captain Robert A. Bartlett Building, the OEIC has a special collection of ocean engineering material and provides an information service to C-CORE and other researchers, as well as to the offshore industry.

Director: Dr. J. I. Clark

2.1.3 The Centre for Earth Resources Research

Memorial University of Newfoundland, through its newly-formed Centre for Earth Resources Research, has the mandate to sponsor and encourage collaborative research with industry and government as well as with other academics. The newly-established advisory board for the CERR comprises representatives of all these sectors. One area of particu-

lar concern to industry is crustal seismology, since it is the principal means of interpreting offshore geological stratigraphy and structure and is fundamental to all offshore exploration. The addition of a crustal seismologist to the faculty will not only open new avenues of research within Memorial University but also provide a resource that could be drawn upon by all scientists working on problems relevant to the geology of Atlantic Canada. The proximity of the CERR to other institutes of cold ocean research will encourage close collaboration with other specialists. These institutes include the Centre for Cold Ocean Resources Engineering (C-CORE), the Newfoundland Institute for Cold Ocean Science (NICOS), the National Research Council's Institute for Marine Dynamics, and the Newfoundland Ocean Research and Development Corporation (NORDCO).

The grant will provide for a research associate, capable of handling multichannel seismic equipment and operations. Primary responsibilities will be the implementation and execution of the required field experiments of the professor. An initial operating grant will cover expensive field work, travel and computing costs.

The Marine Seismic Reflection System to be purchased, the selection of which will involve input by the research professor, will include three basic elements. The first of these is a source of seismic energy composed of a multi-gun-array, an array-firing controller to synchronize the firing of the guns, a diesel-driven compressor to charge the air guns and the automatic valves and necessary hoses. The second element involves a set of receivers to detect reflected energy. Hydrophone sets are spaced at equal intervals forming a lengthy streamer designed for crustal-depth resolution. The drum/winch device used to store and deploy the streamer may be fabricated at marine equipment manufacturers in Eastern Canada. The final element encompasses a recording device to capture data from the receivers for subsequent analysis. A computer-controlled multichannel seismic recording unit including two tape transporters, tape controller, digital filters and playback camera will be obtained. A roll-along controller is also available for this unit, making it suitable for on-land seismic experiments when coupled with appropriate energy sources and seismic receivers.

The award of this research chair will spur growth and development in an area of geoscience research not fully realized due to inadequate funding and a lack of modern multichannel seismic equipment. In exploring frontier areas of Canada's margins, seismology is a critical subdiscipline. Through the CERR, collaboration with industry, government and other research institutions will fuel research in crustal seismology and assist in the training of new students in this discipline.

The recent discovery of the Hibernia and Venture hydrocarbon fields, together with the problem of maintaining the traditional high per capita return from mineral exports, makes this a priority project for the Province of Newfoundland and Labrador. In addition, the introduction of the national policy to increase the level of research and development activity, the need for additional trained specialist manpower,and the exceptional capability of the large earth sciences group at Memorial University all combine to favour the timely creation of this Centre in St. John's.

University faculty involved with earth resources R and D forms the core of the Centre which also includes research fellows, technical and administrative staff, visiting and exchange researchers from industry and government, and student associates. Major contractual and grant research will be undertaken for the industrial and government sectors, partly on a commercial basis, with the development of a variety of specialized research laboratories. R and D work will involve petroleum and metallic mineral deposits, engineering and hydrogeology problems and structural (constructional) deposits.

Important spin-offs are foreseen which include the establishment of small companies to undertake specialized research and service projects; location of industrial laboratories to take advantage of research facilities and cooperative opportunities at the Centre; permanent and seasonal employment opportunities (with resultant training aspects) related to contracts and specalized surveys undertaken by the Centre. The Centre for Earth Resources Research is a unique organization in Canada meeting many national and provincial R and D needs in the earth resources sector.

The Natural Sciences and Engineering Research Council and Petro-Canada have announced in December 1984 the investment of $1.3 million over the next five years in support of a research chair in marine crustal seismology at Memorial University's Centre for Earth Resources Research (CERR). The collaborative effort was announced jointly by Claude Lajeunesse, Director of Targeted Research at NSERC; Steve Gordon, General Manager, Newfoundland and Labrador Districts of Petro-Canada Resources; and Dr. Leslie Harris, President of Memorial University.

The funding will support a position for a specialist in crustal seismology, preferably with industrial exploration seismology experience, who will focus on the marine geoscience problems in East Coast and Arctic Canada.

Crustal reflection seismology is a vital component of any research program aimed at understanding margins and their

economic resources. Although Altantic Canada is the site of active exploration by the petroleum industry in the wake of the Hibernia and Venture discoveries, there was no significant Canadian university involvement in reflection seismic studies of the Atlantic continental margin. The marine seismic work that is currently being undertaken in Atlantic Canada is strictly limited to shallow reflection studies of surficial sedimentary sequences or to refraction seismology that lacks the spatial resolution needed to address many problems of scientific and economic interest. The absence of marine multichannel reflection equipment from either university or government laboratories has offered little incentive for researchers in the field to come to the East Coast.

2.1.4 Institute for Educational Research and Development

The mandate of the Institute for Educational Research and Development is to conduct, support, and promote educational research, with special reference to research relevant to the educational system of the Province of Newfoundland and Labrador. The Institute is organized as a department of the Faculty of Education, Memorial University of Newfoundland, and receives its basic operational support from the University. This support is supplemented by grants and other forms of contribution from external sources. In fulfilling its mandate, the Institute undertakes its own program of research, conducts research for other agencies, and offers support to individual researchers or organizations engaged in research in education.

Although the Institute undertakes a broad variety of research projects, the major focus in the first few years of its existence has been on the study of classroom teaching and on educational policy studies within the local educational system. More recently, the focus has broadened to include more basic research in areas such as critical thinking, the structure of abilities in elementary school children, and the hierarchical structure of science concepts. Policy studies have become broader in scope, with the Institute's involvement in the Canadian version of an international study of science teaching and with studies of curriculum implementation in a number of settings. In general, the Institute has shifted its emphasis from dependence on one or two large scale projects, to undertaking a variety of smaller scale activities.

Members of the Institute generally, hold joint appointments with the Faculty of Education and participate in the graduate and undergraduate programs and field service work of the Faculty.

The services of Institute personnel are available to school districts and educational organizations in Newfoundland in planning and conducting research activities of particular interest to such groups. Further information on possible cooperative projects is available from the Director. Copies of Institute publications are also available upon request.

Director: R. K. Crocker

2.1.5 The Institute of Social and Economic Research

Scope and Objectives

The Institute supports both basic and applied research, sponsors seminars, and publishes monographs and research papers about Newfoundland and Labrador and other regions of comparative interest.

The greatest portion of sponsored research falls within the Northern North Atlantic area and contributes to comparative cultural documentation, as well as social analysis. A detailed account of current research interests and recent publications will be found in the Institute's most recent Report, obtainable from the Administrative Officer.

Organization

The Institute is an integral part and not an autonomous appendage of the University. It is so organized that all its officers serve the University in other capacities and it is ultimately responsible to the President and Board of Regents of the University. The management of its affairs is vested in an Executive Committee, while the immediate direction of research is in the hands of the Research Director. The Institute's Advisory Council is drawn broadly from beyond the University community and are concerned with assisting the Executive Committee.

Fellowships

Terms and conditions of the ISER fellowships may be obtained by addressing "The Administrative Officer, Institute of Social and Economic Research, Memorial University of Newfoundland, St. John's, A1C 5S7."

In general, ISER fellowships function to supplement and stimulate research interests of faculty and graduate students in the social science departments.

Publications

The Institute publishes Studies and Papers. The Studies are monographs based on field work; the Papers are collections of essays usually arising from colloquia or seminars. The books are placed on the market in editions

varying from 500 to 2,000 copies, at prices that approximate the costs of production. Formerly out-of-print titles are again available. Production is either lino-print and hard cover or offset and soft cover. ISER publishes either alone or in co-ventures with reputable academic publishing houses. For brochures and other information, contact the Publications Assistant, ISER, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland, A1C 5S7.

Chairman: Dr. J. D. House, Research Director

2.1.6 Labrador Institute of Northern Studies

Purpose and Mandate

The purpose of the Labrador Institute is to stimulate, coordinate and support major University projects or programs designed to promote the well-being of the people of Labrador and enhance our knowledge of Labrador.

The Institute solicits and accepts funds from the University, Foundations, Governments, Industry and other organizations or individuals for the carrying out of projects and programs.

The Institute is not a regulatory body and does not interfere with the normal process of grant applications by individuals. However, it recommends that notice or copies of such applications be filed with the Institute to obviate duplication of effort within the University.

Organization

The Management of the affairs of the Institute is directed by the Governing Committee of the Institute which is appointed by the President of the University and is comprised of the deans and directors of the various Schools and/or Faculties in the University.

In addition to this, there is an Advisory Council, made up of residents of Labrador who are representative of the various regions of Labrador as well as a Director and Assistant Director who are residents of the Goose Bay and St. John's areas respectively.

The Governing Committee shall issue any publications relevant to the results of research conducted by the Labrador Institute.

The Labrador Institute maintains a centre in Goose Bay which offers laboratory, study, conference and seminar space, and has audio and video equipment available for use. The Institute is developing a library for public use with emphasis on environmental matters and current Labrador and northern research.

Northern Science Training Grants

The L.I.N.S. has been recognized by the Department of Indian and Northern Affairs as the agent within Memorial University which receives and disburses the Northern Science Training Grants.

Director: Tony Williamson

2.1.7 Marine Sciences Research Laboratory - Logy Bay

The Marine Sciences Research Laboratory, located at Logy Bay, is a research arm of the University. Its prime purpose is to carry out investigations in marine science which cannot be done equally well on campus.

The Laboratory is supplied with 1,000 gallons per minute of seawater via a metal-free pumping and piping system. This continuous flow of clean seawater enables the holding of a variety of marine life in a healthy condition. There is a heated seawater and freshwater system. The proximity of the Labrador Current provides an opportunity for research under arctic and subarctic water conditions.

The M.S.R.L. has been used by faculty and graduate students of nearly all the science-oriented departments in the University. Numerous scientists from other universities and from government also do research work here. The Laboratory is a source of information and advice on matters related to the fisheries resource and environmental quality. Staff members have cooperated with federal and provincial agencies to evaluate and improve inshore aquatic renewable resources.

The Laboratory offers a variety of facilities for studying a wide range of aquatic flora and fauna at various temperatures and in various salinities. An isolated area is available for studies on fish behaviour. Large tanks are available for holding numbers of marine animals year round. A large wet laboratory facilitates a wide range of studies in fish physiology. There is a superb diving facility including a decompression chamber modified to permit studies on fish. The chamber is also available as a public service in an emergency. There is a well-equipped instrument laboratory, walk-in cold rooms, freezers and similar support facilities.

The principal research activities of the M.S.R.L. are involved with hormones of aquatic fauna and flora; metabolism of sublethal levels of copper and zinc by flounder; factors influencing growth and physiology of marine plants and invertebrates; behaviour of fish and marine mammals; parasitology; biochemical distinction of

fish populations; culture of salmon, scallops and mussels; study of Newfoundland inshore resources; and neurophysiology.

Approximately 6,500 persons have visited the M.S.R.L. during the past year.

Director: Dr. D. R. Idler

2.1.8 The Maritime History Group

Members: G. Panting, Chairman; L. Fischer; L. Harris; J. Tague; J. K. Hiller.

The Maritime History Group was established in 1971. Its functions are as follows: (a) to acquire and organize documentary and other materials relating to Maritime History (that is the history of sea-based activities and societies) with a special emphasis on the North Atlantic Basin; (b) to make these collections accessible for the use of all scholars; (c) to initiate and encourage research into all aspects of Maritime History; (d) to act as a resource and research base for scholars and others; (e) to conduct research both individually and as a group; (f) to exercise the necessary financial and administrative functions relating to these activities.

The Archive of the Maritime History Group is one of the largest in Canada. Its collections relate to shipping, fisheries, commerce and all activities relating to the sea during the period 1600 to the present time. It is especially strong in Newfoundland and British Imperial areas.

In keeping with its terms of reference, the Maritime History Group is prepared to undertake research, and answer queries pertaining to its subject area. It can provide facilities for visitors or undertake research work by correspondence.

Publications

The Maritime History Group publishes indices and finding aids as well as research papers. For information write to: The Chairman, Maritime History Group, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland, A1C 5S7.

2.1.9 The Newfoundland Institute for Cold Ocean Science

NICOS was established in the fall of 1979 by Memorial University of Newfoundland with the following purpose and mandate.

1. The purpose of the Institute shall be to provide for the coordination and promotion of scientific knowledge and other studies related to the development and exploitation of the cold oceans of importance to Newfoundland and Labrador.

2. The Institute shall promote, initiate, sponsor and supervise research within the disciplines and in such parts of the world as are deemed of interest to the Institute by its Advisory and Steering Committees. Without limiting the generality of the above, research pertaining to the cold oceans of importance to Newfoundland and Labrador and contiguous regions shall be of special importance.

3. The Institute shall endeavour to provide such facilities as are deemed necessary to assist the development of graduate and undergraduate programs in Ocean Science.

The structure of NICOS consists of the Advisory Committee, the Ocean Science Steering Committee, faculty members cross-appointed from other academic units, Research Fellows and a staff. The Advisory Committee advises the Institute on: (1) areas of research and study which might be undertaken by the Institute; (2) possible sources of support available to the Institute for the conduct of its affairs; and (3) other matters which will further the interest of the Institute.

The Ocean Science Steering Committee, chaired by the Director of NICOS, is responsible for the coordination and development of integrated and other academic programs in Ocean Science.

Research carried out by Institute cross-appointees covers a broad spectrum in Ocean Science. This includes both disciplinary and interdisciplinary studies. At the present time, research activities include the physical oceanography and ecology of the Newfoundland and Labrador ocean environment, sea ice and iceberg dynamics, marine natural products, marine biochemistry, and studies of marine mammals and seabirds.

Research Fellowships can be awarded in any discipline relevant to the purpose of the Institute and be at the pre-MSc, pre-PhD, and post-doctoral level.

Grants in aid of appropriate research are also available through the Institute. Pre-MSc and pre-PhD fellowships are awarded by the Dean of Graduate Studies on the recommendation of the Director of NICOS and the Dean of Science. Post-doctoral fellowships are awarded by the Dean of

Science on the recommendation of the Director. The facilities of the Institute are available to students in graduate and undergraduate programs at Memorial.

Request for information on the Institute program should be directed to: Director, Newfoundland Institute for Cold Ocean Science, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland, A1B 3X7.

Director and Chairman: Dr. R. L. Haedrich

3. NOVA SCOTIA

3.1 Acadia University

3.1.1 Acadia University Institute

The Acadia University Institute was incorported by an Act of the Legislature of Nova Scotia in 1955 and is completely separate from the University. The Institute has a Board of Directors who are responsible for administrative policy and the undertakings of the Institute. The general administration of the organization is of an Executive acting through its officer, the Executive Director. Originally, the Institute was founded in order to conduct research which would be of benefit to the Province of Nova Scotia or adjacent areas and to make available some of the academic and seientific resources inherent in the area to the surrounding community and the province. To date, this has resulted in major studies on Fundy tidal power, socio-economic studies, and a number of conferences on topics ranging from human rights to energy options for Atlantic Canada. The Institute undertakes contract research with governments and industry and provides research assistance to academics and graduate students both within Acadia University and beyond. The Institute has published over thirty studies.

3.1.2 Centre of Leisure Studies

The Centre of Leisure Studies, established in 1973, is a joint project of Acadia University and the Nova Scotia Department of Culture, Recreation and Fitness. The mandate of the Centre is not only to collect, store and disseminate leisure related information and resource but also to actively take these resources to Recreation professional, students and volunteers in Nova Scotia.

Resource material such as books, journals, slides, audio tapes, and films are housed in the Centre and are available for students and community use.

The Centre of Leisure Studies is located in front of War Memorial Gymnasium and is open from 9:00 a.m. to 4:30 p.m., Monday to Friday.

3.2 Dalhousie University

3.2.1 The Atlantic Institute of Biotechnology

The Atlantic Institute of Biotechnology is currently under development. It will be jointly sponsored by Dalhousie University, the Technical University of Nova Scotia, the Nova Scotia Agricultural College and the Nova Scotia

Research Foundation. The Institute, with the support of its own scientists, will focus the research capabilities of these organizations on problems that are relevant to Maritime industries. Four areas of research in applied biology have been chosen for emphasis in the first years of the Institute. These are: microbial mineralogy, fermentation processes, agricultural technology and marine aquaculture.

3.2.2 The Atlantic Institute of Criminology

The Atlantic Institute of Criminology has been established to provide a criminological research and career-development facility in the Atlantic region, equivalent to those existing in other regions of the country. A program of scholarships for Graduate Students in criminology has been announced for the current academic year. An interdisciplinary graduate program in criminology is also projected.

Policy for the Atlantic Institute of Criminology is the responsibility of an Advisory Board composed of eight academics, representing Atlantic universities, and four representatives of the Criminal Justice System. Workshops and conferences provide opportunities for professional development for employees of the Criminal Justice System in the Atlantic Region. A number of research reports have also been published.

Director: Robert C. Kaill, BA, MDiv, MA, PhD

3.2.3 The Atlantic Region Magnetic Resonance Centre

Established in 1982 with assistance from the Natural Sciences and Engineering Research Council, the Centre is concerned with teaching and research programs in magnetic resonance. The Centre has modern nuclear magnetic resonance (NMR) and electron spin resonance (ESR) instruments including a 360 MHz Narrow Bore Nicolet NMR instrument. In addition to providing well-equipped laboratories and instrumentation for resident and visiting faculty, research scientists and students, the Centre provides NMR spectra and expertise to scientists of eleven universities and research institutes in the Atlantic Region.

Director: W. E. Jones, BSc, MSc, PhD

3.2.4 The Atlantic Research Centre for Mental Retardation

Established in 1967, the Centre is located in the Medical School at Dalhousie University and at the Izaak Walton Killam Hospital for Children. It conducts basic biomedical research and population studies in the field of mental retardation. The Centre also provides education in this field to undergraduate and graduate students and the

general public. Special tests and consultative services for the prevention and treatment of diseases causing mental retardation are provided by the Centre. The Centre's professional staff hold appointments in various departments of the Faculty of Medicine. Its work is supported by grants from agencies such as the Medical Research Council of Canada, the Department of National Health and Welfare, the Scottish Rite Charitable Foundation of Canada, the governments of the three Maritime provinces, and by private donations.

Director: M. W. Spence, MD, PhD

3.2.5 The Canadian Marine Transportation Centre

Established in 1977 with federal and provincial support, the Centre encourages interdisciplinary studies of marine and multimodal transportation issues from a Canadian perspective and contributes to the MBA Program. Centre research studies are funded by various public and private sector sources. Student research assistantships which result provide research experience in the marine transportation field. The Centre also facilitates graduate student applications for "Transportation Fellowships" offered annually by Transport Canada, and assists in placing students after graduation.

Director: John Gratwick, BSc

3.2.6 The Centre for Marine Geology

The Centre for Marine Geology was founded in 1983 to promote the interdisciplinary study of the continental margins and the sea floor. The Centre will draw on the faculty and resources of the Departments of Geology, Oceanography and Physics and others. The objectives of the Centre are: (1) to expand the University's role in international studies of the oceanic crust, (2) to participate with industry and government in the geological aspects of oil and gas development on Canada's east coast and (3) to continue research on sedimentation and the recent history of the Canadian offshore.

3.2.7 The Centre for Foreign Policy Studies

Established in 1971 with the assistance of a grant from the Donner Canadian Foundation, the Centre is concerned with teaching, research and other professional activities in various aspects of foreign policy and international politics. The work of the Centre is concentrated in the following areas: Canadian Foreign Policy, Maritime and Strategic Studies, and International Political Economy and Developmental Studies. Geographical specializations include African, Chinese, European and American foreign policy.

The Centre includes nine regular members of faculty, and through its research activities it has several research associates in residence at any one time. The routine activities of the Centre include a fortnightly seminar, a publication program, and speakers and visitors from both academic and government institutions. The Centre occasionally organizes conferences, seminars and workshops on foreign policy issues. Its members provide consulting services to government agencies and non-governmental organizations.

The Centre is affiliated with the Department of Political Science at Dalhousie University. Centre faculty offer courses in the Department on international relations, foreign and defence policy at both undergraduate and graduate levels. They also supervise masters and doctoral students in these fields.

Director: Robert Boardman, BSc, PhD

3.2.8 The Centre for Regional and International Development Projects

Established on January 1, 1979, this Centre fosters involvement by Dalhousie faculty and students in selected Canadian regional and international economic development projects including exchange programs for faculty and students. The Centre is responsible for the direction of a number of training and applied research projects in Ghana, Zimbabwe, the European Economic Community, and in Northern and Eastern Canada. The Centre fosters interdisciplinary seminars on development issues and publishes reports and papers undertaken by the Centre. Project support is from a variety of sources, including the Canadian International Development Agency, Council of Maritime Premiers, Institute for Research and Public Policy, and several provincial governments.

Director: R. I. McAllister, MA, Dipl.Econ.Dev., MA
Associate Director: F. M. Cleland, BA, MPl

3.2.9 Dalhousie Ocean Studies Program

The Dalhousie Ocean Studies Program (DOSP) was established in the summer of 1979, chiefly as the result of a major five-year negotiated grant from the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada and substantial support by Dalhousie University. DOSP's current research activities include: (1) economic zone policy and legislation studies; (2) marine pollution regulation studies; (3) Canadian shipping law and policy studies; (4) studies of ecosystem management problems in the Gulf of Maine and Bay of Fundy; (5) Nova Scotia rural coastal community studies;

(6) maritime boundary delimitation studies; (7) studies of ocean law, policy and management in the Eastern Caribbean; and (8) bibliographical services in ocean law, policy and management. Extension into further study areas is planned. DOSP has also undertaken training responsibilities in the field of ocean law, policy and management in conjunction with other institutions, and participates in a wide range of conference and workshop activities in many parts of the world.

Director: Edgar Gold, BA, LLB, PhD, FNI, MCIT, MRIN

3.2.10 The Institute of Oceanography

Established in 1959, the Institute has received continuous support through grants from the National Research Council of Canada. It forms part of a major marine research establishment in the Halifax area and maintains the Aquatron Laboratory, a marine research facility containing large seawater tanks and controlled-environment labs. The facility is available to researchers from universities, governments and the private sector.

Director: Robert O. Fournier, BSc, MA, PhD

3.2.11 The Institute of Public Affairs

Aided by a grant from the Rockefeller Foundation, Dalhousie University established its Institute of Public Affairs in 1936. The Institute was conceived as an experimental centre, a bridge between University and community in the area of social science and public policy.

The work of the Institute involves applied research and continuing education in four program areas: (1) social and economic policy studies; (2) public administration; (3) industry, with programs for developing management capability, for training labour leadership, and for developing effective management-labour relationships; and (4) community service. Institute activities focus on matters of regional, provincial and local concern.

While the Institute of Public Affairs has no direct responsibilities towards academic programs, many of the Institute's educational and research projects involve faculty members of academic departments and schools of Dalhousie University and other universities. Moreover, Institute staff members teach at the graduate and undergraduate levels, and regularly are invited to consult and to participate in research programs of University departments. In the past, Institute research activities have provided opportunities for graduate students to participate in studies related to their own academic pursuits.

The Institute's full-time staff comprises professionals in economics, geography, political science, sociology, psychology, adult education, business management, and public administration. This core staff is augmented by persons who hold joint appointments in the Institute and other departments of the University; in addition, over fifty visiting fellows, special lecturers, researchers, and resource persons contribute to the Institute's work.

The recently completed Henson Centre, on the southeast corner of University Avenue and Seymour Street, is designed as a conference centre for the Institute's own programs and as a community meeting facility. Institute staff are available to assist groups in organizing and conducting workshops, seminars, and other events.

The Institute of Public Affairs Library serves the Institute's own research staff, and is open to students and faculty of the University and to the general public. The Institute Publications Unit, which publishes and distributes Institute-related studies, conference reports, occasional papers, and reprints, has a current list of more than one hundred titles.

Director: Kell Antoft, BA, MA

3.2.12 The Institute for Resource and Environmental Studies

This Institute was established in 1973 with a supporting grant from the Province of Nova Scotia. It provides a mechanism for coordinated and interdisciplinary research on natural resource management and environmental problems of applied significance in Canada or abroad. The Master of Environmental Studies graduate degree program is offered through the Institute.

Director: A. J. Hanson, BSc, MSc, PhD

3.3 Saint Mary's University

3.3.1 The Gorsebrook Research Institute for Atlantic Canada Studies

The Gorsebrook Research Institute for Atlantic Canada Studies was established at Saint Mary's University in 1982 to enhance and strengthen the research component of the University's well-established Atlantic Canada Studies program. The Institute gives particular emphasis to the study of regional political economy, resource development and the culture of the Atlantic Provinces.

Objectives

The primary aim of the Institute is to encourage and facilitate research pertaining to Atlantic Canada, promoting interdisciplinary, inter-university and university and other-sector research cooperation. In addition, the Institute is committed to serving the academic needs of students in the University's Atlantic Canada Studies program, and other interested groups and individuals, through its resource centre.

Structure

The Gorsebrook Research Institute for Atlantic Canada Studies was established by the Senate/Board of Governors of Saint Mary's University and, in turn, operates under its own Board of Directors. Comprising the Institute's Board are the President of the University or his designate, the Coordinator of the Atlantic Canada Studies Committee, four members from within the University community, six members external to the University, and the Executive Director of the Institute, ex-officio. Ultimately, the Institute's Board of Directors is responsible to the Board of Governors and Senate of Saint Mary's University.

Resources

The Gorsebrook Research Institute utilizes and complements the resources of Saint Mary's Bachelor of Arts degree program in Atlantic Canada Studies, which was introduced in 1975, and corresponding Master of Arts program, which began in the fall semester, 1983. Both programs are interdisciplinary in nature, drawing on the expertise of 25 faculty members whose teaching and research is focused on the Atlantic region. In addition, the Institute has at its disposal such facilities as a "stand alone" microcomputer/word processing system and terminals to provide access to the University's new VAX computer and to external data bases. An internal resource centre, available to faculty, students and the public, has been organized by the Institute and is located within its offices on the Saint Mary's University campus.

Research

The Institute's research program is gaining momentum, and at present several projects are underway. These include a cooperative investigation involving both faculty at Saint Mary's and Dalhousie Universities focused on Nova Scotia's fishing industry, a study examining the contribution of women's work to local single-industry communities, and a project that is considering the relationship between the structure of manufacturing in Halifax, and economic development and employment generation. In addition, the Institute is engaged in a two-year project that will compile a comprehensive bibliography of printed sources dealing with

resource industries in the four Atlantic provinces. Each of these endeavours receives funding from the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada.

Activities and Programs

In order to improve regional research communication, the Institute publishes the Atlantic Canada Research Letter three times per year. This publication reports on current research on Atlantic Canada in the social sciences and humanities, and aims to provide individuals with a ready source of reference for what is happening in their respective fields. Additional activities include workshops, public forums and conferences that have dealt with such regional concerns as the future of fisheries policy, assessment of the real potential of oil and gas development, and the impact of micro-chip technology on the workplace and employment. The Institute also publishes occasional papers and a series of materials titled "Special Documents" that are oriented to a more general readership and deal with major regional issues.

Research Director: Dr. Anthony R. Winson

3.3.2 The International Education Centre

The International Education Centre was established at Saint Mary's University in 1972. The Centre's principal activities revolve around research, education, and community service programs relative to multicultural studies and Third World development activities.

Research

Research interests of the Centre are both local and international. Local interests include the historical, economic, social, and political background of Nova Scotia ethnic groups and the educational problems associated with ethnicity, poverty, and traditional sex roles. Through these activities, the Centre aspires to make a significant contribution to understanding Canadian society and culture. To this end, the Centre began publishing a series of monographs on Ethnic Heritage in Nova Scotia. To date, ten have been published.

Education

The Centre plans and arranges courses and programs for educators. In cooperation and consultation with the Department of Education, the Centre plans to develop teaching materials and to undertake curriculum development for the schools in the area of ethnic and multicultural studies. An Ethnic Directory is published yearly listing the various ethnic organizations in the province.

The Centre also has a strong program designed to promote awareness of the international development of countries and cultures of the Third World. This program is designed to meet the increasing desire of Canadians in schools, in universities, and in the community at large for information and understanding of the problems of developing societies. In 1981, an inventory Fact File on Third World countries was added to the Centre's resources. In addition, the Centre works closely with the various development education and international organizations.

Slide shows, films, video tapes, and other materials necessary for an intelligent perspective on world issues are among the frequently used facilities of the Centre. Some three hundred names of people from many parts of the world, now resident in Nova Scotia, make up a list of qualified individuals who have expressed their willingness to travel on behalf of the Centre. They make presentations to schools, churches, business and labour organizations, and to other individuals or groups interested in obtaining a better understanding of Canada's multicultural heritage and its relationship to other peoples and their cultures.

Community Service

The Centre promotes cooperation and interaction between the academic community and ethnic minority groups by helping to make the resources of each available to the other. The Centre makes its facilities available to ethnic organizations of the area, and frequently hosts meetings and conferences. Information and services are available to international students.

Organization

A fifteen member Board oversees the activities of the Centre. The Board is mainly drawn from the faculty at Saint Mary's University who are professionally involved in international education. In addition, there is representation from the Nova Scotia Department of Education, the Multiculturalism Association of Nova Scotia, representatives of local organized ethnic groups, and from the community at large. The Centre is administered by a full-time Director, Assistant Director, an Education Coordinator, and a Secretary.

Facilities

The International Education Centre is located in the Burke Education Building at Saint Mary's University. The main hall is 50 by 40 feet and serves as a display, assembly, and administrative centre. Adjoining the main hall is a foyer space of 40 by 40 feet that is used for assembly, performances, refreshments, and displays. On both sides of the foyer there are theatres, one accommodating 175 persons and the other 275 persons.

The International Education Centre has slide projectors, cassette recorders, an overhead projector, 16mm projector, video tape equipment, screens, films, slide tape shows and film strips. The Centre also has maps, artifacts and literature on the international community and Canada's multinational ethnic mosaic.

Some of this material is located in the Multi-Media Room of Saint Mary's University. The equipment, amenities, and services of the Media Services section of Saint Mary's University are also available to the International Education Centre. The extensive holdings of the University Library complement the printed materials of the Centre.

3.4 Technical University of Nova Scotia

3.4.1 The Applied Microelectronics Institute

The Applied Microelectronics Institute was created in 1981 as a centre of excellence to serve as a focus for new industrial developments in the province and region. The Institute initially brought together existing activities in microelectronics at the Technical University of Nova Scotia, Dalhousie University and the Nova Scotia Research Foundation Corporation and was set up as a separate non-profit corporation in June 1982. The twelve member Board which controls the Institute is drawn from industry, university and government.

The Institute has a full-time staff of ten and occupies approximately 5,000 square feet of space at 1127 Barrington Street. AMI provides the technical foundation for a technology development center which groups a number of technology-based companies and consultants. Through the cooperation of the Technical University located nearby, facilities such as machine shops, libraries and the Nova Scotia Computer Aided Design Centre are available.

Technical activities of the Institute are carried out in two broad areas--Industrial Projects and Research. Technical support for these activities is provided by the Engineering group and by two major facilities--a Computing Centre and a Computer Aided Design System supporting printed circuit board manufacturing technology. A comprehensive electronic and digital design laboratory is also available.

The Institute is a regional centre of excellence in several areas of microelectronic technology. The Institute's staff play a major role in supplementing existing expertise of client companies. Selected advanced development work is undertaken directly, but the vast majority of industrial

applications involve a transfer of technical capability. In cooperation with the university community, AMI's research efforts focus on generating a base for new industrial developments.

Director: D. Pincock, PhD, PEng

3.4.2 The Atlantic Industrial Research Institute

The Atlantic Industrial Research Institute is a self-supporting research institution located on the Campus of the Technical University of Nova Scotia. It was established in 1967 with the initial encouragement of the Federal Department of Industry, Trade and Commerce, under a government program available to various Canadian universities at that time. The aims of the Institute, as defined in its charter are: "to encourage, coordinate, direct and administer programs and contracts of engineering and industrial research for public and private industry in the Atlantic Provinces".

Research contracts are negotiated which utilize professors, graduate students and technicians as well as full-time professional staff of the Institute. When possible, University facilities, laboratories and equipment are utilized. Contract research is undertaken by the Institute on a wide variety of engineering or architectural projects. The full-time administrative staff of the Institute enables a very close ongoing contact to be maintained with industry or other contracting bodies.

The University has a large number of very specialized and expensive items of major equipment that can also be used for purposes other than research. Often such equipment is most useful for carrying out proof tests, calibration of equipment, or the analysis of material properties. This work is performed on a fee basis for clients throughout the Atlantic Provinces and beyond. Standard charges are made for this testing.

The Institute is also responsible for the Laboratory for the Investigation of Minerals (CLIM). This laboratory contains facilities for investigations involving ceramics, mineral beneficiation and mineral assays and analyses. The laboratory is mainly supported by the Nova Scotia Department of Mines, although investigations for others are also welcomed. Typical of the examinations undertaken are: (1) ceramics: differential thermal analyses; controlled firing tests; chemical and x-ray analysis; (2) Mineral Beneficiation: pilot plant studies of washing, grinding, gravity separation, froth flotation, and filtration; tests involving rotary kiln, heavy media and magnetic separation; (3) Assays and Analyses: tests involving x-rays, atomic absorption, spectography and chemical analysis.

Within the limitations of its self-supporting status, the Institute endeavours to provide assistance to local smaller sized industry of a high technology nature. Often help can be provided to the smaller businessman in preparation of applications which will facilitate qualification for a government assistance program. The Institute is also very anxious to make its facilities available for the R & D efforts required by such initiatives.

Further information may be obtained by direct contact with the Institute.

Director: G. P. Wilson, BEng (TUNS), MSc (Birmingham), PEng

3.4.3 The Atlantic Region Management Training Centre

The Atlantic Region Management Training Centre, a not-for-profit institution affiliated with the Technical University of Nova Scotia, provides management training and advisory services for public and private organizations throughout Atlantic Canada and beyond. The Centre operates under the guidance of a Board of Directors composed of the President of the University and other prominent members of the business, industrial, educational and governmental communities of Newfoundland, New Brunswick, Nova Scotia and Prince Edward Island.

The Centre contributes to productivity in the Atlantic Provinces by helping organizations increase managerial competence through training. To achieve this aim, training is conducted in various locations throughout the region and the courses, workshops and seminars presented are performance oriented. Emphasis is placed on learning what to do and how to do it.

Training is conducted both by staff and visiting specialists, thus enabling the Centre to meet the learning needs of all levels of management. Instruction is provided both as general offerings and in-plant programs. The general offerings, which are presented at various locations within the region, are open to everyone. In-plant training is provided in response to specific requests by organizations. It is tailored to fulfill pre-identified learning needs.

Since its inception in 1962, the Management Training Centre has been gaining widespread acceptance through efficient and appropriate instructor-presented training. Now, through the development of highly efficient supervisory courses combining auto-instructional materials with discussion sessions, the Centre is achieving even greater acceptance and recognition. These courses, termed "IMPACT", provide individualized, multi-media, performance achieve-

ment, cost-effective training through audio-visual presentations, programmed learning, case studies, exercises and counsellor-directed discussions.

The Centre welcomes enquiries by telephone, mail or in person. Copies of the Centre's annual Management Education and Development Catalogue are available upon request.

Executive Director: R. R. Candy

3.4.4 The Canadian Institute of Fisheries Technology

The Canadian Institute of Fisheries Technology is a specialized resource centre for graduate education and research in Food Process Engineering and Seafood Science. As a government approved centre for advanced technology, it also provides R & D services on a cost-recovery basis to industry, and to various governmental and international agencies. By fostering fisheries R & D in cooperation with industry and government, the Institute promotes technology transfer and the development of advanced technology aimed at more effective commercial utilization of fish supplies in Canada and throughout the world. With its special facilities, the Institute offers unique opportunities for graduate training and research.

Facilities

The Canadian Institute of Fisheries Technology is located in "D" building of the Technical University of Nova Scotia at 1360 Barrington Street in downtown Halifax. Space assigned to the Institute consists of the following major areas: a general office and seminar area; a marine oils laboratory; a food chemistry laboratory and instrument room; a microbiology laboratory and autoclave room; a food kitchen and taste panel area; an engineering pilot plant and a low temperature storage facility.

These areas contain special instruments and food processing equipment to enable experimental processing, laboratory analyses, product storage and evaluation. A range of gas and high pressure liquid chromatographic systems are available for the analysis of edible oils and trace constituents. The food chemistry and microbiology laboratories include an autoclave, research microscope, Waters automated HPLC, ultra-centrifuges, Instron Tester, Gardner Colour Meter, spectrophotometers. In addition to a computer-controlled cold storage facility, the pilot plant is equipped for experimental processing including freezing, canning, chilling, drying and smoking, meat-bone separation, hypobaric and modified atmosphere storage.

Educational Opportunities

Graduate programs are now available in Fisheries Engineering and Food Science at the Master's and Doctorate level. The laboratory offers graduate level course work and research opportunities related to food processing technology, marine oils, engineering design and fish post-mortem biochemistry. Students with degrees in Food Science, Engineering, Chemistry/Biochemistry or Biology are invited to apply.

Director: E. G. Bligh, MSc (Acadia), PhD (McGill)

3.4.5 The Centre for Energy Studies

The Centre for Energy Studies is established to provide a focus and direction for energy research and education at the University.

The basic resource of the Centre is the talent and facilities that reside within the faculties of Architecture and Engineering but the role of the Centre includes the promotion of interaction between these resources and those of the community. The Centre attempts to be a catalyst for the combination of resources in the community to undertake energy development activity that would be beyond the capacity of any one group or institution.

The Centre for Energy Studies is administered by the Director who reports to the President of the University. An advisory committee with members from industry, government and universities assists the Centre in the development and maintenance of programs relevant to regional needs.

The University is currently involved in cooperative projects with private consultants, governments, industry and is in areas such as fluidized bed combustion, fuel economy for automobiles and utilization of low grade coal. The Centre also has active research projects in such diverse areas as cumbustion and gasification of wood, solar panel design and windmill and low head hydro potential in Nova Scotia.

Students wishing to pursue graduate work with the Centre for Energy Studies should apply to the Faculty of their choice indicating interest in energy studies. Financial support is available in the form of Assistantships and Fellowships such as the Ford Fellowship.

Director: G. David M. MacKay, PEng

3.4.6 The Centre for Water Resources Studies

The Centre for Water Resources Studies was established in December 1981, by a resolution of the Board of Governors. The objectives of the Centre are to help in the coordination of research related to water resources within the University, encourage the contribution of the Technical University to national and international research, to act as a link between researchers and practising engineers in the Atlantic region, and to encourage and direct both graduate and undergraduate students who have an interest in this field.

Research programs directed by the Centre include the use of roofwater cisterns for domestic water supply, the design of alternative on-site septic disposal systems, and computer modeling of processes which affect the quality and quantity of surface waters. In 1982, the Centre established the Halifax Urban Watersheds Program, a long-term study of a pair of watersheds near the Halifax city limits. This study focuses on the watersheds as a field laboratory for the study of the effects of urbanization on surface water quality and quantity. The Centre also has an ongoing interest in contamination of marine shellfish areas and ocean discharge of municipal and industrial wastes.

Facilities

The Centre for Water Resources Studies is located on the fifth floor of "D" Building of the Technical University of Nova Scotia. Laboratory and office space are available for specific graduate research topics, as well as ongoing research carried out by Centre personnel. Analytical equipment includes instrumentation for determining low levels of major ions and nutrients, as well as trace quantities of metal ions in water.

Educational Opportunities

The Centre encourages applications from qualified graduates with experience in engineering, the physical sciences and the social sciences who have an interest in water resources research. Graduate programs include the PhD, Master of Applied Science, and Master of Engineering. The Centre also participates in the program leading to a dual degree in water resources engineering and planning in conjunction with the Department of Urban and Rural Planning.

Director: D. H. Waller, PhD, PEng

3.5 University College of Cape Breton

3.5.1 The Atlantic Coal Institute

The Atlantic Coal Institute has carried out contract research for companies, research institutes, government agencies, and crown corporations from across Canada. Specifically for the Maritimes, the Institute has conducted projects for the following: Cape Breton Development Corporation, Sydney Steel, University College of Cape Breton (staff research), Nova Scotia Department of Mines and Energy, National Research Council (Halifax), Supply and Services Canada (Halifax), CANMET (Sydney), Research Productivity Council (New Brunswick), New Brunswick Power, Nova Scotia Power Corp. (Point Tupper), Dalhousie University (Dr. R. McCready), and Technical University of Nova Scotia (Dr. Al Teweel).

Nationally, the Institute has carried out projects for: Suncor Exploration Inc. (Calgary), Dome Petroleum Ltd. (Calgary), Energy Mines and Resources (Ottawa), and Scott Research Ltd. (Calgary).

The Institute's current activity covers fossil fuel research in the broadest sense including the following: coal exploration, coal-water slurry technology, coal washability studies, mine safety (respirable dust), offshore petroleum exploration, oil shale characterization.

Executive Director: Dieter Birk

3.5.2 The Beaton Institute of Cape Breton Studies

This is a repository of Cape Breton history and the Archives of the University College of Cape Breton. Holdings include manuscripts, microfilm copies of Cape Breton and Nova Scotia newspapers and colonial records, diaries, scrapbooks, almanacs, reports on Cape Breton history, tapes, maps, photographs and books. The Institute contains a particularly good collection of Gaelic manuscripts, newspapers, tapes and books; Scottish, ethnic and current Cape Breton music and poetry on tape.

Director: Dr. R. J. Morgan

3.5.3 The Bras d'Or Institute

The Bras d'Or Institute was established at the University College of Cape Breton in 1972 with the goal of stimulating research, development and enquiry relevant to Cape Breton Island, and to provide the local areas with an independent organization that can quickly respond to the changing needs within Cape Breton.

How Governed

The Institute is governed by a Board whose members cover all major areas of interest to the Institute. This Board decides upon policy, general programs, and priorities of the Institute and is responsible for the developing and implementation of policy and programs.

General Membership

Membership is composed of biologists, chemists, engineers, geologists, philosophers, physicists, social scientists, theologians, and people of the local community interested in research and development projects on the Island. The Board has the sole power of granting membership in the Institute. Application for membership requires the sponsorship of at least two members of the Institute, and is for a term of three years. Renewal of membership is the Board's decision and is contingent upon demonstrated evidence of continued activity and interest in the Institute's work.

Regular meetings of the membership are held, at which time new ideas may be proposed and projects examined.

Stimulation of research, development and enquiry is provided in several ways:

1. The Institute arranges symposia from time to time to enable interested persons, both scientists and laymen, to exchange ideas and to present proposals that will be mutually beneficial to all parties concerned. In the past few years it has arranged two exploratory sessions on aquaculture in the Bras d'Or Lakes, organized and hosted the first Aquaculture Conference in Atlantic Canada, arranged a major Coal Conference, a Seminar of Miners' Lung Disease, a Seminar of Alternate Energy Sources, a Marine Farmer's Workshop, and a Steel Conference, Forestry Conference and Fisheries Seminar.

2. The Bras d'Or Institute lends assistance to individuals and to organizations working in the area, and attempts to coordinate activities being carried out by various groups and agencies. Insofar as is possible, the Institute supports and encourages persons in relevant projects during their sabbatical leaves or as research fellows.

3. The Institute sponsors or carries out research programs which it feels are of paramount importance to the Cape Breton area and to its people, but which other agencies are not in a position to undertake. Funding for such programs is sought from various agencies either by the Institute itself or by the individual members.

Although the following list must not be considered exhaustive, the Institute has maintained programs in the following areas: (a) Agriculture with projects in community pasture, farmers' market, demonstration plots, orchard operations and short courses for farmers; (b) Aquaculture with projects in amphipod research, polyculture studies, oyster string investigations and closed circuit systems; (c) Coal and steel with research in sulfur removal from coal and coke quality studies; (d) Energy with explorations into use of solar, biomass and wind energy and the establishment of a hardwood management demonstration plot to test the "fuel farm" concept in the Cape Breton environment; (e) Environmental Studies with a survey of some threatened local dunes and beaches, evaluation of a new type of waste disposal system, rainwater studies and preparation of educational materials for the Department of the Environment; (f) Social Programs with a study of the feasibility of a Community Development Corporation (New Dawn Enterprises Ltd.) designed to build homes and at the same time secure the social goals of the community, a plan to develop a novel house of innovative design, construction, and servicing; and (g) a program in Inventions and Innovations designed to raise the level of awareness of local industries of the continuing need and means to improve their technologies.

4. At the University College of Cape Breton, the Institute maintains a library containing books, periodicals, and reports pertinent to research and resource development on the Island. Some of this (e.g. geological data of mineral deposits of Cape Breton) is stored in computer facilities and is made available to interested parties.

Director: Dr. D. F. Arseneau

3.5.4 The Centre for International Studies

The Centre for International Studies is an interdisciplinary and inter-departmental organization intended to bring together faculty, students and others interested in international issues. Its present membership includes faculty from departments in both Arts and Science and Trades and Technology.

Its mandate is to promote greater awareness both within the University College and in the community of the relevance and importance of international issues. The Centre encourages research and publications, coordinates existing course offerings in international studies, sponsors new offerings, guest speakers and seminars on specific topics, and works to attract foreign students to the University College and assisting them during their stay.

The Centre was instrumental in bringing about a major developmental linkage between UCCB and the Gambia Technical Training Institute in Kanifing, Gambia, whereby five instructors are spending two years helping to get this new institution established. Members of the Centre have also recently received a substantial financial grant from the Donner Canadian Foundation to support a major study of Canadian rel cions with the Caribbean.

Operating with financial assistance from CIDA, the Centre provides information and resources both within the University College and to the community at large on developmental issues. Its Education Officer visits schools throughout Cape Breton and members of the Centre are available for lectures to schools and other organizations.

The Centre publishes a monthly newsletter, maintains a special library collection of books, reports, periodicals, and audio-visual materials, and operates a daily newspaper clipping service on international issues and Canadian foreign policy.

The Centre is also the University College's liaison with the international offices of such organizations as the Association of Canadian Community Colleges (ACCC), the Association of Universities and Colleges of Canada (AUCC), the Association of Atlantic Universities (AAU), and the International Development Research Centre (IDRC), as well as CIDA. The Centre works closely with and publishes the activities of organizations such as CUSO, WUSC, Oxfam and Canada World Youth.

Inquiries about the Centre's activities are most welcome and should be addressed to Dr. Brian Tennyson, Director, Centre for International Studies, Room 256, Campus Centre.

Director: Dr. Brian Tennyson

3.5.5 Family Life Institute

The Family Life Institute at the University College of Cape Breton was founded in 1971. To date the Institute's focus has been in developing and implementing a professional program for individuals in the helping professions. Representative professions within the program have included educators, counsellors, administrators, social workers, correctional officers, police officers and nurses.

There are two broad objectives of the Family Life Institute:

1. To train and develop professional helpers within the Cape Breton County.

2. To serve as a resource center for local community groups desiring workshops, seminars and/or training programs in the areas of family life and human relations.

Professional Development

The Family Life Institute is committed to a holistic approach to professional development. Therefore, all seminars, workshops and courses emphasize three components:

1. Information or theory.

2. Development of professional skills.

3. Personal and professional growth.

This approach to learning values:

(a) Knowing
(b) Knowing how to do
(c) Knowing how to be

The Family Life Institute offers a diploma program in "Humanistic Perspectives in Teaching and Learning.

Co-Director: Vince Kachafanas, Sheldon MacInnis, and Kevin MacNeil

3.5.6 The Louisbourg Institute

This is a non-profit company instituted to support the Fortress of Louisbourg National Historic Park in discovering and developing the full cultural, intellectual and economic potential of the Fortress of Louisbourg. Amongst its present and planned activities are the fostering and producing of exhibits and publications relevant to the history of Louisbourg and its reconstruction; sponsoring conferences and special events relevant to Louisbourg and 18th century Atlantic Canada; assembling specialists from a variety of disciplines in the historic preservation and interpretation fields to conduct applied studies, seminars and training programs; serving as a management and resource centre which may include research, conservation, curatorial and interpretation services, restoration trades and historic crafts development for the benefit of Louisbourg or of similar historical museums and agencies.

3.5.7 Tompkins Institute of Human Values and Technology

The Tompkins Institute was established in 1974 as one of three internal centres (with the Bras d'Or and Beaton Institutes) given specific mandates when the College of

Cape Breton was incorporated. It was to perform a variety of functions for the Institution, responding to both internal and community needs.

The general objective of the Tompkins Institute is to investigate the impact of technological change on society in general and more particularly on the Cape Breton community. When, in the early 1970's, the first contacts were established between the Sydney Campus of St. Francis Xavier University and the Eastern Institute of Technology, the interaction between technology and society was seen as a suitable organizing theme toward which the resources of both faculties could be applied. Rapid technological change has increased the urgency of society to come to grips with the questions raised by this theme. The Tompkins Institute is concentrating its efforts on this topic: not only does it deal with the broad social implications of new technology; it also investigates, and encourages reflection upon, the impact which technology and the consequent changes in social structures and techniques are having on human values.

Within UCCB, the Tompkins Institute sponsors efforts towards program innovation and is involved with studies on how institutions of higher learning can best respond to technological and societal change. The Institute takes part in discussions with the faculties on the skills students can or should acquire before entering the labour market. The Institute also mobilizes expertise available within UCCB toward research projects compatible with its mandate, ranging from bio-ethical questions to regional development policies. The thrust of the Institute's academic pursuits is usually interdisciplinary, so that it integrates various components of the University College community. The Institute also acts as an intellectual animator within UCCB, inviting visiting lecturers and scholars, and organizing workshops and discussion sessions for faculty and students.

The Institute steers its research efforts to attain the most direct relevance for the community. Participants from many local groups have been invited to workshops dealing with the future of the University College, and with regional development. In order to assess the impact of changing communications technology on society, the Institute is also involved with a community-based project exploring the use of Telidon. Hoping to stimulate dialogue among those active in academic research, technology development, industry, administration and the general public, the Institute has held large-scale conferences on alternative technology and economics, and on changing notions of work and wealth. Overall, the Institute seeks to enhance community knowledge and judgment regarding contemporary tools and systems, so that they may serve truly human purposes.

3.6 University of King's College

3.6.1 The Institute of Pastoral Training

The organization and incorporation by the Nova Scotia Legislature of the Institute in 1958 by collaboration of the University of King's College, Pine Hill Divinity Hall, the Divinity School of Acadia University, Presbyterian College (Montréal), and representatives of the Medical Faculty of Dalhousie University, pioneered this modern development in theological education on the Canadian scene. It is the objective of the Institute to bring pastors and theological students face to face with human misery as it exists both in and out of institutions, principally through courses in Clinical Pastoral Education in both general and mental hospitals, reformatories and juvenile courts, homes for the aged, alcoholism treatment centres and other social agencies. In this connection, the Institute now sponsors courses in Clinical Pastoral Education, usually commencing late April at the Nova Scotia Hospital, Darmouth, (mental); the Victoria General Hospital, Halifax; the Halifax Infirmary, Halifax; King's Rehabilitation Centre, Waterville; Northwood Centre, Halifax; Dalhousie University, Halifax; Waterford Hospital, St. John's, Nfld.; Western Memorial Hospital, Corner Brook, Nfld.; and Springhill Medium Correctional Centre, Springhill.

While the above-mentioned courses aim primarily at increasing the pastoral competence of the parish minister or church worker, students of particular aptitude and interest can be guided in further theological training to become qualified teachers of these subjects in theological courses, directors of clinical training courses, and institutional chaplains; also, in certain cases, to become experts in particular specified fields, such as ministering to the mentally ill or alcoholics, where the church may have a significant role to play in partnership with other helping professions.

A recent development in this field was the formal constitution in December 1965 of "The Canadian Council for Supervised Pastoral Education". In 1974, the Canadian Council for Supervised Pastoral Education officially adopted the shorter and now more appropriate title of Canadian Association for Pastoral Education (C.A.P.E.) which seeks to coordinate training across Canada, establishing and maintaining high standards, accrediting training courses, and certifying supervisors. The Institute of Pastoral Training has links with the Association, usually having one or more members on its Board and on its Accreditation and Certification Committee.

Other goals of the Institute include the production of teaching materials, the promotion of workshops, and the establishment of a library and reference center at the Institute office.

One to four-day workshops have been sponsored in various localities in the Maritimes, and information as to what is involved in setting one of these up may be obtained from the Secretary of the Institute.

All enquiries concerning courses offered should be addressed to the Executive Secretary of the Institute of Pastoral Training, 1300 Oxford Street, Halifax, Nova Scotia, B3H 3Y8. Board and lodging can usually be arranged, and some bursary assistance is forthcoming. Academic credit is given by certain Canadian and American colleges, including the Atlantic School of Theology, Acadia Divinity College and Queen's College, Nfld. for satisfactory completion of Clinical Pastoral Training.

3.7 Université Sainte-Anne

3.7.1 Le Centre acadien

Le Centre acadien was founded in 1972 in order to serve as a depository for a growing collection of artifacts, data and documents concerned with the history and culture of the Acadians in other parts of the world. Its collection of primary and secondary sources dealing with the past and the present day realities of the Acadians is the most complete in Nova Scotia.

The collection includes over 1,100 books, 2,000 manuscripts and other unpublished material, in addition to a collection of over 600 hours of recorded interviews bearing testimony to the customs and ways of bygone times. We are particularly proud of our four collections of photographs taken by such famous photographers as D. B. Field and John Collier, Jr. and of our almost complete collection of French language newspapers from the Maritime Provinces.

The documents available at le Centre make it possible to trace the family tree of all the Acadian families in Nova Scotia and are increasingly used by persons desiring to know more about their history and background.

Le Centre acadien exists primarily to be of service to students, whether to assist them in finding material for a course project on Acadian history or in another discipline. Students in Art History, for example, have come to them for information on Acadian architecture, and Education students are also given research to do on the Acadians. Students

who are taking courses in Sociology or in Acadian Literature also make use of the documents available at le Centre.

Director: Neil Boucher, B.A. (Ste-Anne), M.A. (Acadia)

3.7.2 Centre provincial de ressources pédagogiques (CPRP)

In 1979, l'Université Sainte-Anne established the Centre provincial de ressources pédagogiques as a resource centre for teaching materials to be used in the francophone schools of Nova Scotia. The services provided by the CPRP fall into three main categories:

1. Lending Library The Centre has a large collection of films, filmstrips, slides, maps, textbooks, workbooks, education games and kits. This material may be borrowed by teachers by visiting the Centre or by ordering through the Centre's catalogue. It has approximately 40,000 items.

2. Production of Education Material The CPRP, in close cooperation with the Nova Scotia Department of Education, produces textbooks and other materials in order to compensate for the lack of suitable materials available for use in Nova Scotia's francophone schools.

3. Workshops and Teacher Instruction The CPRP's professional staff meets with teachers and students in the Acadian areas in order to help them with particular publishing projects. They participate in workshops to help teachers use materials from the Centre to the best possible advantage.

The Centre hopes to contribute to a greater coordination of efforts among the French-speaking educators of Nova Scotia, so that the greatest possible number of teachers may benefit from the work done in the different corners of the province and thus avoid a needless duplication of effort and personnel.

Since January 1983, the CPRP has a curriculum development officer residing in Cape Breton, with an office in Port Hawkesbury and serving the counties of Inverness and Richmond.

Director: Jean-Louis Robichaud, B.A. (Ste-Anne), L.E.G.H., L.èsL., D.E.N.S. (Laval)

3.7.3 Centre de recherche en développement comparatif (CRDC)

In September 1982, l'Université Sainte-Anne received a grant from the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada for the establishment of a Centre de

recherche en développement comparatif. This new Centre is concerned with the economic development of the less developed regions of Canada, as well as with the development of the Third World. One of the functions of the Centre will be the organization of annual conferences.

Director: Andréas Buss, B.A. (Allemagne), Cert.ét.pol. (Paris), M.B.A. (McGill), D. en sociologié 3e cycle (Sorbonne)

3.7.4 Centre de recherche sur l'enseignement du français (CREF)

The Centre de recherche sur l'enseignement du français (CREF) undertakes research projects concerning the teaching of French. It was founded in 1978. The projects undertaken so far have been primarily concerned with determining the level and nature of the mastery of French by Acadian school children in Nova Scotia, with a view to subsequent recommendations concerning the means by which the level of spoken and written French could be improved in Nova Scotia's Acadian schools. In close cooperation with the authorities of the Nova Scotia Department of Education, with the francophone School Commissions of Nova Scotia, as well as with other national and international bodies, and through agreements reached with the International Centre for Studies in Bilingualism of l'Université Laval, the CREF hopes to provide a valuable service for the development of the teaching of French on the local, provincial and national levels.

Director: Moshé Starets, Dipl.péd. et did., B.A., M.A. (Tel-Aviv), D. en linguistique 3e cycle (Sorbonne), Dipl. ét.hisp. (Malaga)

3.7.5 Institut de développement communautaire

The objectives of the Institut de développement communautaire are to act as an agency for training, analysis and action with a view to the development of the local community, to that of the francophone communities outside Québec generally and, more particularly, to the development of the Acadian communities of the Atlantic region.

A Brief History of the Centre

L'Institut de développement communautaire was born out of a series of courses in group dynamics and social development leading to a certificate in social development offered by the University's Extension Service. The idea of creating an Institute serving the need for training in social development work became the basis of a written proposal in 1979. The basic structure of the proposed Institute included three programs: a certificate in social development, a consultation service and a research centre.

The proposal led to the establishment of the Institute on the campus of l'Université Sainte-Anne and, after the hiring of a full-time director, to its incorporation in August 1981. The Institute is supported by grants from the Office of the Secretary of State.

L'Institut de développement communautaire is the only francophone centre outside Québec offering courses in social development work.

Philosophy and Guiding Principles of the Institute

1. To consider the different aspects of community life as parts of an integral whole and to subordinate our approach to any problem to an overall view of human development.

2. To encourage the balanced development of communities through collective action and learning.

3. To facilitate access to information and learning processes which will lead to improvements in the quality of community life.

4. To respect and to put to good use the resources of individuals and groups, including those acquired without the benefit of formal education.

5. To design teaching and learning procedures and to undertake research and practical intervention in the community, in accordance with the collective needs and aspirations of the communities served.

General Objectives

The Institute seeks to fill the specific needs of Acadian and other francophone communities outside Québec, as well as those of their local organizations in the areas of social development, organizational work, planning, management, evaluation and research. The Institute offers training and research facilities with a view to dealing with the problems of various francophone communities and devising developmental strategies.

During the present decade, the Institute, in its work of establishing and reinforcing the mechanisms necessary for the cultural, economic and political development of Acadian and other francophone communities outside Québec, will put a special emphasis on the integrated development of its own immediate environment, along the shores of St. Mary's Bay.

Specific Goals

The Institute offers: (1) professional training in social development; (2) a consultation and training service for community organizations; (3) a research and documentation centre for community development.

Consultation and Training Service

The consultation and training service is the second area of activities of the Institute. The purpose of this part of the Institute's program is to provide organizers and intervenors in various Acadian and francophone contexts outside Québec with tailor-made and on-the-spot training and consultation services.

As a first part of this service, the Institute offers an abbreviated version of much of the instruction included in the diploma program, which is also adapted to the specific needs of each case. In addition, the Institute can bring in specialists to offer a whole range of training and consultation sessions dealing with areas such as the management and development of human resources, communications, contextual analysis, and decision-making processes. Finally, as a consequence of its overall view of collective development, the Institute can collaborate with individuals and organizations working in a large variety of sectors, including cooperatives, labour relations, questions concerning the status of women, economic development, ecology, work with youth groups, cultural identity and appropriate technology.

Director: Paul Comeau, B.A. (Ste-Anne)

3.7.6 Laboratoire de phonétique et Centre de rééducation de la parole pour francophones

This special project began its implementation in September 1982, upon receipt of a grant for $105,000 from the Secretary of State. One of the primary objectives of this project is to encourage Acadians to participate in the ongoing research into their own linguistic reality. Until now, however, few Acadians have participated in research such as that carried on by the CREF, the reason for this being that few Acadians have had the opportunity of receiving the required training in linguistics. A course in phonetics has already been instituted through the intervention of this centre and it is planned to develop a new program of studies at l'Université Sainte-Anne leading to a BA with Honours in Linguistics. The second stage of this project, already under way, is to conduct a survey of the linguistic needs of francophones living in the Maritime Provinces. The third stage, which must await the results of the second, involves the setting up of a centre for remedial speech training for francophones. No such centre exists in the Maritime Provinces for the correction of such speech defects as stuttering, stammering and "zézaiement" (a rough equivalent, for speakers of French, of lisping for speakers of English).

Direct enquiries to Réjeanne LeBlanc.

APPENDIX A

INDEX OF UNIVERSITY CENTRES WITH REGIONAL PERSPECTIVES, BY RESEARCH AREA

INDEX
(by research area)

Page

THE PEOPLE

Acadia University Institute (Acadia University) 28
Applied Microelectronics Institute (Technical University of Nova Scotia) 37
Archaeology Unit (Memorial University) 17
Atlantic Institute of Criminology (Dalhousie University) 29
Atlantic Region Management Training Centre (Technical University of Nova Scotia) 39
Atlantic Research Centre for Mental Retardation (Dalhousie University and the IWK Hospital for Children, Halifax) 29
Beaton Institute of Cape Breton Studies (University College of Cape Breton) 43
Bio-Engineering Institute (University of New Brunswick) 12
Bras d'Or Institute (University College of Cape Breton) 43
CADMI Microelectronics/Microélectronique Inc. (Université de Moncton and University of New Brunswick) 5
Centre acadien (Université Sainte-Anne) 50
Centre for Canadian Studies (Mount Allison University) 4
Centre de documentation et d'études Madawaskayennes (Université de Moncton) 6
Centre d'études acadiennes (Université de Moncton) 6
Centre provincial de ressources pédagogiques (Université Sainte-Anne) 51
Centre de recherche en développement comparatif (Université Sainte-Anne) 51
Centre de recherche sur l'enseignement du français (Université Sainte-Anne) 52
Centre de recherche en sciences administratives (Université de Moncton) 10
Centre de ressources pédagogiques (Université de Moncton) 9
Centre de traduction et de terminologie juridiques (Université de Moncton) 11
Centre for Regional and International Development Projects (Dalhousie University) 31
Centre of Leisure Studies (Acadia University) 28
Centre for Research in Engineering and Applied Science (University of New Brunswick) 13
Family Life Institute (University College of Cape Breton) 46
Gorsebrook Research Institute for Atlantic Canada Studies (St. Mary's University) 33
Institut canadien de recherche sur le développement régional (Université de Moncton) 12
Institut de développement communautaire (Université Sainte-Anne) 52

	Page
Institute for Educational Research and Development (Memorial University)	21
Institute of Pastoral Training (University of King's College)	49
Institute of Public Affairs (Dalhousie University)	32
Institute of Social and Economic Research (Memorial University)	22
International Education Centre (Saint Mary's University)	35
Laboratoire de phonétique et centre de rééducation de la parole pour francophones (Université Sainte-Anne)	54
Labrador Institute of Northern Studies (Memorial University)	23
Louisbourg Institute (University College of Cape Breton)	47
Maritime History Group (Memorial University)	25
Micmac-Maliseet Institute (University of New Brunswick)	14
New Brunswick Research and Resource Centre (St. Thomas University)	4
Tompkins Institute of Human Values and Technology (University College of Cape Breton)	47

THE LAND

Acadia University Institute (Acadia University)	28
Atlantic Coal Institute (University College of Cape Breton)	43
Atlantic Industrial Research Institute (Technical University of Nova Scotia)	38
Atlantic Institute of Biotechnology (Dalhousie University)	28
Atlantic Regional Magnetic Resonance Centre (Dalhousie University)	29
Beaton Institute of Cape Breton Studies (University College of Cape Breton)	43
Bras d'Or Institute (University College of Cape Breton)	43
Centre for Earth Resources Research (Memorial University)	18
Centre for Energy Studies (Technical University of Nova Scotia)	41
Centre de genie éolien (Université de Moncton)	7
Centre for Water Resources Studies (Technical University of Nova Scotia)	42
Centre de recherche et de développement dans le domaine de la tourbe (Université de Moncton)	8
Chignecto Research Group (Mount Allison University)	4
Fire Science Centre (University of New Brunswick)	13
Institute for Resource and Environmental Studies (Dalhousie University)	33
University of New Brunswick Transportation Group (University of New Brunswick)	15

Page

THE OCEAN

Acadia University Institute (Acadia University) 28
Applied Microelectronics Institute (Technical University of Nova Scotia) 37
Aquatic Research Group (Mount Allison University) 2
Atlantic Institute of Biotechnology (Dalhousie University) 28
Atlantic Coal Institute (University College of Cape Breton) 43
Beaton Institute of Cape Breton Studies (University College of Cape Breton) 43
Bras d'Or Institute (University College of Cape Breton) 43
Canadian Marine Transportation Centre (Dalhousie University) 30
Canadian Institute of Fisheries Technology (Technical University of Nova Scotia) 40
Centre for Cold Ocean Resources Engineering (Memorial University) 17
Centre for Earth Resources Research (Memorial University) 18
Centre de génie éolien (Université de Moncton) 7
Centre for Marine Geology (Dalhousie University) 30
Centre de recherche en biologie marine/Marine Biology Research Centre (Université de Moncton) 8
Centre for Water Resources Studies (Technical University of Nova Scotia) 42
Chignecto Research Group (Mount Allison University) 4
Dalhousie Ocean Studies Program (Dalhousie University) 31
Groupe interdisciplinaire de recherche en halieutique dans le golfe Saint-Laurent (Université de Moncton) 11
Institute of Oceanography (Dalhousie University) 32
Institute for Resource and Environmental Studies (Dalhousie University) 33
Marine Sciences Research Laboratory - Logy Bay (Memorial University) 24
Newfoundland Institute for Cold Ocean Science (Memorial University) 25
University of New Brunswick Transportation Group (University of New Brunswick) 15

THE WORLD

Acadia University Institute (Acadia University) 28
Centre for Foreign Policy Studies (Dalhousie University) 30
Centre for International Studies (University College of Cape Breton) 45
Centre for Regional and International Development Projects (Dalhousie University) 31
International Education Centre (Saint Mary's University) 35

APPENDIX B

SUMMARY OF ALL UNIVERSITY RESEARCH INSTITUTES AND CENTRES IN ATLANTIC CANADA

1. NEW BRUNSWICK

1.1 Mount Allison University

For further information regarding the University's research activities, contact:

Dr. William G. Godfrey, Director of Research Administration
Mount Allison University
Sackville, New Brunswick E0A 3C0
Tel: (506) 536-2040

1.2 Saint Thomas University

For further information regarding the University's research activities, contact:

Dr. William A. Spray, Vice-President (Academic)
St. Thomas University
Fredericton, New Brunswick E3B 5G3
Tel: (902) 455-3337

1.3 Université de Moncton

For further information regarding the University's research activities, contact:

M. Clarence Jeffrey, Doyen
Faculté des études supérieures et de la recherche
Université de Moncton
Moncton, Nouveau-Brunswick E1A 3E9
Tél: (506) 858-4310/4000

Other research centres:
Le centre de calcul et d'informatique - J. Robert Cyr, Directeur
Centre d'études du vieillissement - To be announced
Centre de technologie manufacturière - Jean-René Longval, Directeur

1.4 University of New Brunswick

For further information regarding the University's research activities, contact:

Mr. Charles D. Thornton, Research Administration Officer
Office of Research Administration
University of New Brunswick
P.O. Box 4400
Fredericton, New Brunswick E3B 5A3
Tel: (506) 453-4674

Other research centres:
Centre for Conflict Studies - Dr. Maurice Tugwell, Director

2. NEWFOUNDLAND

2.1 Memorial University

For further information regarding the University's research activities, contact:

Dr. N. J. Gogan, Director
Office of Research
Memorial University
St. John's, Newfoundland A1C 5S7
Tel: (709) 737-8662

Other research centres:

Centre for Management Development - John Mastropietro, Director
Geomagnetic Research Laboratory - Ray Patzold, Chief Research Technician
International Reference Centre for Avian Haematozoa - Dr. G. F. Bennett, Head
P. J. Gardiner Institute for Small Business Studies - G. A. Pynn, Director
Memorial University Gerontology Centre - Co-Directors Dr. Michael Stone, Dr. Al Kozma

3. NOVA SCOTIA

3.1 Acadia University

For further information regarding the University's research activities, contact:

Dr. Michael E. Peach, Director
Graduate Studies and Research
Acadia University
Wolfville, Nova Scotia B0P 1X0
Tel: (902) 542-2201, ext. 332

3.2 Atlantic School of Theology

For further information regarding the University's research activities, contact:

The Registrar
Atlantic School of Theology
640 Franklyn Street
Halifax, Nova Scotia B3H 3B5
Tel: (902) 423-6939

3.3 Dalhousie University

For further information regarding the University's research activities, contact:

Dr. G. A. Klassen, Vice-President (Research)
Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia B3H 4H6
Tel: (902) 424-2511

Other research centres:

Centre for African Studies - Dr. T. M. Shaw, Director
Centre for International Business Studies - Dr. A. M. Rugman, Director
Centre for Research in Sensory Psychology and Medical Physics - Dr. D. M. Regan, Director
The Trace Analysis Research Centre - Dr. D. E. Ryan, Director

3.4 Mount Saint Vincent University

For further information regarding the University's research activities, contact:

Dr. Wayne B. Ingalls, Director of Research and Special Projects
Mount Saint Vincent University
166 Bedford Highway
Halifax, Nova Scotia B3M 2J6
Tel: (902) 443-4450

Other research centres:

Centre for Continuing Education
Child Study Centre
Institute for the Study of Women

3.5 Nova Scotia Agricultural College

For further information regarding the College's research activities, contact:

Dr. L. M. Cock, Chairman Research Committee
Nova Scotia Agricultural College
P.O. Box 550
Truro, Nova Scotia B2N 5E3
Tel: (902) 895-1571

3.6 Nova Scotia College of Art and Design

For further information regarding the College's research activities, contact:

Mr. Eric Cameron, Director of Graduate Studies
Nova Scotia College of Art and Design
5163 Duke Street
Halifax, Nova Scotia B3J 3J6
Tel: (902) 422-7381

3.7 Saint Francis Xavier University

For further information regarding the University's research activities, contact:

Dr. J. J. MacDonald, Executive Vice-President
St. Francis Xavier University
Antigonish, Nova Scotia B2G 1C0
Tel: (902) 867-3950

Other research centres:

Biochemical Research Institute - Dr. Brian Lynch, Director
Coady International Institute
Theoretical Physics Institute - Dr. David Pink, Director

3.8 Saint Mary's University

For further information regarding the University's research activities, contact:

Dr. Joseph G. Jabbra, Academic Vice-President
Saint Mary's University
Halifax, Nova Scotia B3H 3C3
Tel: (902) 429-9780

Other research centres:

Institute of Human Values - Dr. John R. MacCormack, Director

3.9 Technical University of Nova Scotia

For further information regarding the University's research activities, contact:

Dr. D. A. Roy, Dean of Engineering
Technical University of Nova Scotia
P.O. Box 1000
Halifax, Nova Scotia B3J 2X4
Tel: (902) 429-8300

Other research centres:

Computer-Aided Design Centre - Dr. A. A. Mufti, Director
Vehicle Safety Research Team - Dr. C. H. Miller, Coordinator

3.10 University College of Cape Breton

For further information regarding the University's research activities, contact:

Mr. William Gallivan, Academic Vice-President
University College of Cape Breton
P.O. Box 5300
Sydney, Nova Scotia B1P 6L2
Tel: (902) 539-5300

Other research centres:

Alexander Graham Bell Institute

3.11 University of King's College

For further information regarding the College's research activities, contact:

Dr. J. F. Godfrey, President
University of King's College
Halifax, Nova Scotia B3H 2A1
Tel: (902) 422-1271

3.12 Université Sainte-Anne

For further information regarding the university's research activity, contact:

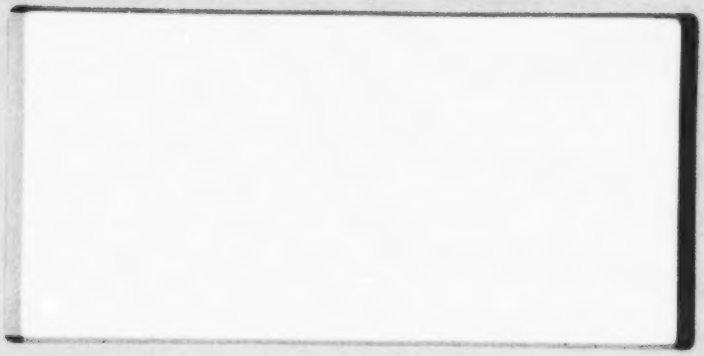
M. Sylvestre Muise
Université Sainte-Anne
Pointe-de-l'Eglise, Nouvelle-Écosse B0W 1M0
Tél: (902) 769-2114

4. PRINCE EDWARD ISLAND

4.1 University of Prince Edward Island

For further information regarding the University's research activities, contact:

Dr. Elizabeth Hall, Director
Office of Research and Development
University of Prince Edward Island
550 University Avenue
Charlottetown, Prince Edward Island C1A 4P3
Tel: (902) 892-4121



CMP
the council of
maritime premiers

CPMM
le conseil des premiers
ministres des maritimes

INSTITUTS ET CENTRES DE RECHERCHE UNIVERSITAIRES CANADIENS DE LA RÉGION DE L'ATLANTIQUE À VOCATION RÉGIONALE

Établi par

Paul H. Evans

Titulaire d'une maîtrise en administration publique de

l'Université Dalhousie

Programme de stages d'été

Février 1985

English Edition

To obtain the English edition of this report, please write to the following address:

The Council of Maritime Premiers
P.O. Box 2044
Halifax, Nova Scotia
B3J 2Z1
(902) 424-7590

INTRODUCTION

C'est par la connaissance profonde que nous aurons de la région de l'Atlantique que celle-ci pourra connaître le progrès. Et cette connaissance de notre région se nourrit principalement des recherches qui ont cours dans nos universités. Par voie de publications, de conférences, de cours et de contrats, les universités partagent leur savoir avec le milieu. Le présent rapport porte sur 65 instituts de recherche appartenant à des universités qui ont des intérêts bien spécifiques dans les provinces de l'Atlantique. Il a pour objet de favoriser l'établissement de liens entre instituts et gens du secteur public et du secteur privé.

Les instituts de recherche dont il est ici question s'acquittent de mandats divers, depuis les études sur les Acadiens et sur les autochtones jusqu'à la microélectronique, en passant par le génie biologique. Ils s'occupent de questions ayant un lien direct avec les besoins des provinces de l'Atlantique.

À l'appendice A, ces instituts sont classés d'après quatre grands domaines de recherche: les gens, la terre, l'océan et le monde. Il faut cependant noter que bien des instituts ont un champ de recherche étendu tandis que d'autres concentrent leurs travaux sur des domaines bien précis. D'autres instituts ou centres s'intéressent à des questions provinciales ou sous-provinciales. Nous les avons inclus dans le rapport étant donné que l'étude d'une province de notre région ressortit à l'étude de la région de l'Atlantique dans son ensemble.

Ces instituts y sont pour beaucoup dans le rayonnement intellectuel de notre région. Il suffit pour s'en convaincre de mentionner leur capacité d'attirer en leur sein des diplômés très compétents et d'obtenir des appuis financiers, tant de sources gouvernementales que privées.

Parmi les 88 instituts de recherche associés aux universités de l'Atlantique seuls les 65 qui ont une vocation régionale figurent dans ce répertoire. Leur mandat, exposé dans l'annuaire 1983-84 de l'université à laquelle ils sont greffés, a été reproduit dans ces pages. Dans certains cas, cette information provenait des soumissions des instituts. Parmi les 23 autres instituts, quatre ont une vocation internationale, onze se spécialisent en physique et en sciences naturelles et les huit autres en humanités et sciences sociales. L'Appendice B contient la liste de ces autres centres de recherche; on y trouve également les personnes-ressources à contacter dans toutes les universités de la région de l'Atlantique.

TABLE DES MATIÈRES
(Par province et université)

		Page
INTRODUCTION		i
Table des matières		iii
Centres de recherche universitaires à vocation régionale		1
1. NOUVEAU-BRUNSWICK		
1.1 Mount Allison University		
1.1.1	Aquatic Research Group	2
1.1.2	Centre for Canadian Studies	4
1.1.3	Chignecto Research Group	5
1.2 St. Thomas University		
1.2.1	New Brunswick Research and Resource Centre	5
1.3 Université de Moncton		
1.3.1	CADMI Microelectronics/Microélectronique Inc.	5
1.3.2	Centre de documentation et d'études Madawaskayennes	6
1.3.3	Centre d'études acadiennes	7
1.3.4	Centre de genie éolien	7
1.3.5	Centre de recherche en biologie marine/Marine Biology Research Centre	8
1.3.6	Centre de recherche et de développement dans le domaine de la tourbe	9
1.3.7	Centre de ressources pédagogiques	10
1.3.8	Centre de recherche en sciences administratives	11
1.3.9	Centre de traduction et de terminologie juridiques	12
1.3.10	Groupe interdisciplinaire de recherche en halieutique dans le golfe Saint-Laurent (GIRHAG)	12
1.3.11	Institut canadien de recherche sur le développement régional	13
1.4 University of New Brunswick		
1.4.1	Bio-Engineering Institute	13
1.4.2	Centre for Research in Engineering and Applied Science	14
1.4.3	Fire Science Centre	14
1.4.4	Micmac-Maliseet Institute	15
1.4.5	University of New Brunswick Transportation Group	16

Ce rapport ne se veut pas un répertoire exhaustif des travaux de recherche menés dans la région; il se borne à identifier les diverses organisations. Les activités des professeurs et celles d'autres groupes de chercheurs ont aussi leur importance. Par exemple, le département de médecine de l'Université Dalhousie et le département de génie forestier de l'Université du Nouveau-Brunswick sont des centres régionaux spécialisés; tous deux reçoivent une aide financière importante pour la recherche.

Le total des dépenses consacrées à la recherche dans les provinces de l'Atlantique est assez substantiel. En 1982, les sommes affectées à des travaux universitaires de recherche et développement dans les disciplines des sciences naturelles et du génie ont dépassé les 80 milions de dollars. Si on ajoute les sommes engagées pour la recherche au titre des sciences sociales et des humanités, ce chiffre dépasse les 90 millons de dollars.

Le présent rapport vient en quelque sorte compléter celui que la Commission de l'enseignement supérieur des provices Maritimes a publié à l'été 1983 sous le titre "État de la recherche dans les institutions postsecondaires des Maritimes". Cet ouvrage présentait un résumé de tous les travaux de recherche alors en cours dans les institutions postsecondaires des Maritimes en donnant des précisions sur chacun de ces travaux par département, par professeur et par source de financement. On peut se procurer ce rapport en s'adressant à la Commission de l'enseignement supérieur des provinces Maritimes, à Fredericton, au Nouveau-Brunswick.

Nous voulons par cette publication souligner la diversité et le dynamisme de la recherche dans les provinces de l'Atlantique. Bien des centres et instituts s'enorgueillissent d'une longue tradition d'excellence qui se manifeste par la valeur de leurs travaux. Certains sont devenus des chefs de file mondiaux dans leur domaine. D'autres sont en voie de le devenir. En cela, ces instituts universitaires de recherche contribuent à l'avancement de leur province, de leur région et du Canada tout entier.

			Page
2.	**TERRE-NEUVE ET LABRADOR**		
	2.1 **Memorial University**		
	2.1.1	Archaeology Unit	19
	2.1.2	Centre for Cold Ocean Resources Engineering (C-Core)	19
	2.1.3	Centre for Earth Resources Research	20
	2.1.4	Institute for Educational Research and Development	23
	2.1.5	Institute of Social and Economic Research	24
	2.1.6	Labrador Institute of Northern Studies	25
	2.1.7	Marine Sciences Research Laboratory - Logy Bay	26
	2.1.8	Maritime History Group	28
	2.1.9	Newfoundland Institute for Cold Ocean Science	28
3.	**NOUVELLE-ÉCOSSE**		
	3.1 **Acadia University**		
	3.1.1	Acadia University Institute	31
	3.1.2	Centre of Leisure Studies	31
	3.2 **Dalhousie University**		
	3.2.1	The Atlantic Institute of Biotechnology	32
	3.2.2	The Atlantic Institute of Criminology	32
	3.2.3	The Atlantic Region Magnetic Resonance Centre	32
	3.2.4	The Atlantic Research Centre for Mental Retardation	33
	3.2.5	The Canadian Marine Transportation Centre	33
	3.2.6	Centre for Marine Geology	33
	3.2.7	The Centre for Foreign Policy Studies	34
	3.2.8	The Centre for Regional and International Development Projects	34
	3.2.9	Dalhousie Ocean Studies Program	35
	3.2.10	Institute of Oceanography	35
	3.2.11	Institute of Public Affairs	36
	3.2.12	Institute for Resource and Environmental Studies	37
	3.3 **Saint Mary's University**		
	3.3.1	The Gorsebrook Research Institute for Atlantic Canada Studies	37
	3.3.2	The International Education Centre	39
	3.4 **Technical University of Nova Scotia**		
	3.4.1	Applied Microelectronics Institute	41
	3.4.2	Atlantic Industrial Research Institute	42
	3.4.3	Atlantic Region Management Training Centre	43
	3.4.4	Canadian Institute of Fisheries Technology	44
	3.4.5	Centre for Energy Studies	45
	3.4.6	Centre for Water Resources Studies	46

		Page
3.5	**University College of Cape Breton**	
3.5.1	Atlantic Coal Institute	47
3.5.2	Beaton Institute of Cape Breton Studies	48
3.5.3	Bras d'Or Institute	49
3.5.4	Centre for International Studies	51
3.5.5	Family Life Institute	52
3.5.6	Louisbourg Institute of the University College of Cape Breton	53
3.5.7	Tompkins Institute of Human Values and Technology	53
3.6	**University of King's College**	
3.6.1	Institute of Pastoral Training	54
3.7	**Université Sainte-Anne**	
3.7.1	Le Centre acadien	56
3.7.2	Centre provincial de ressources pédagogiques (CPRP)	56
3.7.3	Centre de recherche en développement comparatif (CRDC)	57
3.7.4	Centre de recherche sur l'enseignement du français (CREF)	58
3.7.5	Institut de développement communautaire	58
3.7.6	Laboratoire de phonétique et Centre de rééducation de la parole pour francophones	61
Appendice A -	Répertoire des centres universitaires à vocation régionale, par domaine de recherche	63
Appendice B -	Sommaire de tous les instituts et centres de recherche universitaires de la région de l'Atlantique	67

CENTRE DE RECHERCHE UNIVERSITAIRES

À VOCATION RÉGIONALE

1. NOUVEAU-BRUNSWICK

1.1 Mount Allison University

1.1.1 The Aquatic Research Group

Il y a quelques années, le département de biologie décidait de mettre sur pied un centre d'excellence en biologie aquatique et réunissait une équipe de jeunes scientifiques éminents qui forment aujourd'hui le groupe de recherche aquatique du département. Les membres de ce groupe sont:

Felix Baerlocher (écologie microbienne aquatique).
Ses recherches actuelles portent principalement sur trois domaines: (a) interaction nutritionnelle entre microbes et invertébrés dans les feuilles en décomposition, en milieu aquatique naturel et artificiel (utilisation des enzymes acquis par les animaux et enrichissement protéique par le substrat); (b) dynamique des populations d'hyphomycètes aquatiques (rôle des communautés de fungidés par rapport à la chimie des cours d'eau et à l'activité et prédation); (c) influence des précipitations polluées (pH, métaux lourds) sur la chaîne alimentaire des détritus en milieu aquatique.

William Driedzic (Biochimie et physiologie du poisson).
Actuellement, ses recherches portent principalement sur la bioénergétique des animaux aquatiques, et plus particulièrement sur des mécanismes de contrôle du catabolisme des hydrates de carbone et des graisses dans diverses conditions physiologiques, comme en période d'activité physique, ou en situation de privation d'oxygène. Plus spécifiquement, ses études actuelles ont pour objectif d'expliquer: (a) comment s'exerce le contrôle de l'utilisation du glucose dans le tissu musculaire blanc du poisson et (b) le role de la myoglobine dans le coeur du poisson. Pour l'étude du métabolisme du tissu musculaire blanc, on utilise la truite d'eau douce et l'anguille, tandis que pour le deuxième programme expérimental, on a recours à des espèces locales, les unes dont le coeur est riche en myoglobine, les autres dont le coeur est pauvre en myoglobine. Le travail consiste notamment à mesurer le degré d'activité métabolique dans des tissus isolés, dans diverses conditions, et à identifier les métabolites et enzymes principaux qui contrôlent les processus biochimiques.

Jean-Guy Godin (Écoéthologie du poisson).
Ses recherches actuelles portent surtout sur l'écoéthologie des poissons d'eau douce, et plus particulièrement sur la relation entre les stratégies d'alimentation et les habitudes sociales. L'objectif est de déterminer les effets de certains facteurs écologiques sur les pratiques alimen-

taires du saumon de l'Atlatique vivant dans les rivières et du petit barré de lac, l'un étant pris comme modèle de poisson à comportement territorial et l'autre comme modèle de poisson grégaire. Les connaissances ainsi acquises permettront de mieux comprendre les facteurs écologiques qui ont une incidence sur la dynamique des populations de poissons dans les eaux intérieures.

Philip Mladenov (Biologie de la reproduction et du développement des échinodermes).
Ce chercheur se spécialise dans la biologie de la reproduction et du développement des invertébrés marins, notamment de certains mollusques bivalves exploités commercialement, comme les pétoncles et les moules. Ses travaux aideront à mieux comprendre la dynamique des populations de mollusque bivalves, à mieux les exploiter et à mettre au point de nouvelles techniques de thalassoculture (culture marine).

Colin Paterson (Limnologie et chef du Aquatic Research Group).
M. Paterson est le chef du département. Ses travaux actuels portent sur la filtration sélective appliquée aux bivalves d'eau douce. Parmi les autres travaux, signalons une étude de l'effet de la surpopulation sur les organismes aquatiques, une autre sur la dynamique des invertébrés aquatiques en réservoir artificiel, une sur le phénomène de coloration brunâtre des réseaux hydrographiques sous l'effet de l'acide, et une enfin sur les déplacements des poissons catadromes et anadromes dans les cours d'eau soumis aux marées.

Des membres de ce groupe font des recherches sur des espèces comme le saumon de l'Atlantique, la truite de ruisseau, l'anguille d'Amérique, le pétoncle, la palourde, le moule, l'étoile de mer, des insectes aquatiques et des fungidés aquatiques. Des recherches in situ dans le même domaine se poursuivent actuellement dans la baie de Fundy, dans le détroit de Northumberland et dans des lacs, des rivières et des marais côtiers de la région.

Sealab (laboratoire de recherche aquatique)

Le laboratoire de recherche aquatique qui se trouve au département de biologie a été mis en service au cours de l'été 1983. Le financement pour la construction et l'exploitation de cette installation est venu des sources suivantes: une subvention d'équipement du CRSNG (Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada) (35 000 $), un contrat garanti par Pêches et Océans Canada (57 000 $) et une subvention de la Fondation canadienne Donner (279 500 $).

Le laboratoire aquatique consiste principalement en une grande pièce de (12 m x 8 m) qui abrite plusieurs réser-

voirs en fibre de verre de diverses tailles. Quatre petites pièces adjacentes abritent divers types de réservoirs d'exprérimentation et des maquettes de chenaux utilisées aux fins d'expériences spécifiques. En outre, il y a de l'espace de rangement et de bureau réservé au technicien chargé de voir au fonctionnement de l'installation. Tous les réservoirs du laboratoire peuvent être alimentés en eau fraîche ou en eau de mer de même qu'en air comprimé. L'eau fraîche provient d'un puits artésien et l'eau de mer d'un réservoir en béton d'une capacité de 10 000 gallons construit à proximité. Ce réservoir est coiffé d'une enveloppe abritant également une pompe à eau de mer, un compresseur à air de même qu'une génératrice électrique d'urgence, afin d'assurer la bonne marche du laboratoire. On projette de recycler l'eau de mer en la faisant circuler entre les viviers et le réservoir, en passant par un filtre biologique et un filtre UV.

L'éclairage de chaque pièce est contrôlé à l'aide de minuteries et la température de l'eau dans chaque réservoir peut être contrôlée à l'aide d'appareils de réfrigération.

1.1.2 The Centre for Canadian Studies

Le centre sert de lieu de rencontre sur le campus pour les étudiants inscrits au programme d'études canadiennes. Un directeur et un directeur associé coordonnent et élaborent, avec le concours d'un comité des politiques élu, le programme d'études et d'autres activités. Le centre met également à la disposition des étudiants, des professeurs intéressés et des professeurs invités des installations et des services pour les études et la recherche. La fondation du centre remonte à 1977; depuis, il s'est efforcé d'améliorer et d'augmenter ses installations de recherche; il a notamment fait l'acquistion de lecteurs de microfiches et de microfilms et d'équipement audio-visuel. On voudrait également monter une modeste collection d'ouvrages de référence à l'aide des fonds donnés au centre par des anciens que le projet intéresse.

La Chaire d'études canadiennes Edgar et Dorothy Davidson de même que la Chaire d'études maritimes Winthrop Pickard Bell sont toutes deux affiliées au centre.

Parmi les principales responsabilités du centre, citons la coordination de l'enseignement des études canadiennes, la stimulation de la recherche, l'organisation de conférences, de cours et de séminaires spéciaux.

Une trentaine de professeurs de divers départements de l'université participent aux activités du centre. Les résultats de leurs travaux de recherche sont exposés dans les rapports de leur département d'attache.

1.1.3 The Chignecto Research Group (Groupe de recherche sur la région de Chignecto)

Ce groupe est en fait une association sans caractère officiel de professeurs de Mount Allison qui prennent part à des travaux de recherche sur la région de Chignecto, entre le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse. actuellement, des recherches sont en cours dans les domaines suivants: (a) chauffage à l'énergie solaire d'un immeuble à un étage de quatre appartements; (b) formation de barres et de mascarets dans le bassin de Cumberland; (c) charges sédimentaires dans les eaux du littoral du bassin de Cumberland et de la baie Shepody; (d) faibles oscillations de haute fréquence dans les niveaux d'eau du bassin de Cumberland; (e) fortes concentrations de métaux alcalins dans l'atmosphère au-dessus de Sackville.

Pour entrer en contact avec le groupe, on peut s'adresser à M. G. P. Cant, du département de physique de Mount Allison, à Sackville, au Nouveau-Brunswick.

1.2 St. Thomas University

1.2.1 New Brunswick Research and Resource Centre

Le centre de recherche et de documentation du Nouveau-Brunswick fournit des services de soutien à la recherche tant au monde universitaire qu'à la communauté. Le centre abrite une bibliothèque d'ouvrages socio-économiques contemporains qui traitent du Nouveau-Brunswick. Bien qu'une partie de cette documentation ait été publiée, il reste qu'une bonne part se compose d'études inédites qui ont été faites par le gouvernement, par la communauté ou par des groupes d'intérêt public. Presque tous ces documents ne peuvent être obtenus nulle part ailleurs au Nouveau-Brunswick. Fait à signaler également, le centre organise des conférences annuelles sur les questions de l'heure touchant le Nouveau-Brunswick.

1.3 Université de Moncton

1.3.1 CADMI Microelectronics/Microélectronique Inc.

Le Centre CADMI Microelectronics/Microélectronique Inc. a été créé à la suite de la coopération entre le ministère fédéral de l'Expansion industrielle régionale (MEIR), l'Université de Moncton, et la University of New Brunswick. Ouvert en juin 1983, ce centre à but non lucratif a pour objectif de promouvoir l'application de la technologie micro-électronique aux industries de l'Atlantique. Les activités de CADMI portent sur le développement et la recherche de systèmes à base de microprocesseurs et autres appareils micro-électroniques.

Avec des bureaux à Moncton, à l'Université de Moncton, et à Fredericton, à la University of New Brunswick, CADMI a un mandat comprenant plusieurs éléments. Il veut:
- être un consultant à l'industrie dans l'application de la micro-électronique;
- être une source d'expertise technique;
- offrir des cours de formation;
- offrir l'accès à des installations spécialisées;
- faire le développement et le transfert de technologies micro-électroniques;
- faire de la recherche et du développement;
- offrir les ressources d'une bibliothèque sur la micro-électronique.

CADMI fait la conception et fournit un prototype fonctionnel, incluant le logiciel. À ces fins, le centre possède des équipements spécialisés (système de développement) pour mettre au point et le matériel et le logiciel.

CADMI s'adresse aux petites comme aux grandes entreprises et joue un rôle important dans la course à l'acquisition de la haute technologie en Acadie et au Nouveau-Brunswick en général.

Directeur: (bureau de Moncton) - Réjean J. Hall, MSIE, ing.
(bureau de Fredericton) - John P. Burgess, PhD, IngP

1.3.2 Centre de documentation et d'études madawaskayennes

Fondé en 1979 grâce au concours du Centre universitaire Saint-Louis-Maillet et de la Société historique du Madawaska, le Centre de documentation et d'études madawaskayennes a recueilli, par l'entremise d'un projet fédéral, une documentation traitant de l'histoire des gens de la région.

À ceci se sont ajoutés différents travaux d'étudiants, thèses de professeurs, copies de la revue Le Brayon, maintenant Revue de la Société historique du Madawaska, ainsi que le résultat du travail exécuté par différents projets dont La Fouille brayonne, À la découverte de la République, Objectif quatre et autres.

De plus, le centre possède quelque 250 reproductions de photos anciennes prêtées par des gens de la région du Madawaska, ainsi qu'un certain nombre de documents sonores.

Pour ce qui est du personnel, le service aux usagers du centre est assuré par la personne préposée à la référence de la bibliothèque du centre universitaire Saint-Louis-Maillet, qui s'occupe de donner l'information pertinente aux chercheurs.

Le Centre de documentation et d'études madawaskayennes est à la disposition de toutes les personnes intéressées à l'histoire régionale. Il est situé à l'étage inférieur de la bibliothèque et est ouvert aux mêmes heures que celle-ci.

1.3.3 Centre d'études acadiennes

Le Centre d'études acadiennes, situé au deuxième étage de l'immeuble Champlain, est un centre de documentation à vocation de recherche et de consultation. Il est le principal dépôt d'archives écrites et orales relatives à la culture acadiennes.

Nature du dépôt d'archives

Le centre possède plus de 8 000 volumes, périodiques et articles, des collections complètes de journaux acadiens, quelque 2 300 bobines de microfilms de documents publics et privés relatant l'histoire acadienne, plus de 2 000 enregistrements dans sa section sur le folklore ainsi que des cartes, des photographies et un fonds de terminologie acadienne appréciable.

Une division spéciale sur les familles répond aux besoins des généalogistes amateurs et professionnels. On prépare présentement un dictionnaire généalogique complet des familles acadiennes d'avant 1800.

Instruments de recherche

Périodiquement, le centre publie les résultats des travaux de recherche et de classifications de données exécutés par le personnel régulier ou des équipes de recherche spéciales. Les chercheurs ont à leur disposition des répertoires de sources de documentation, des catalogues et aussi des lecteurs de microfilms.

Le centre est ouvert du lundi au vendredi, de 8 h à 12 h et de 13 h à 16 h 30, et le jeudi soir (de septembre à avril), de 19 h à 22 h.

Directrice: Muriel K. Roy, BA, BSc, MA (Soc)(Montréal), candidate au doctorat (Sorbonne).

1.3.4 Centre de génie éolien

Inauguré en février 1983, le Centre de génie éolien est le seul laboratoire en son genre dans les provinces Atlantiques. La réalisation de ce laboratoire d'aérodynamique est le résultat de six années de travail par un groupe de professeurs-chercheurs. Les installations sont également

accessibles aux industries de la région, aux autres universités de l'Atlantique et aux agences publiques et gouvernementales.

Génie éolien: Il est un domaine pluridisciplinaire appliqué. On l'utilise entre autres dans les études portant sur l'aéronautique, l'atmosphère, l'énergie éolienne, l'aérodynamique industrielle, l'aérodynamique générale et, l'aérodynamique agricole, l'aérodynamique de l'architecture, la conception de l'environnement urbain, l'étude de la pollution de l'air, l'étude des systèmes de transport, de l'interaction aireau, des effets du vent sur les bâtiments, les ponts, les tours, les cheminées, les lignes de transmission, les bateaux, les constructions côtières, etc.

Objectifs:

1. Exécuter des travaux de recherche et de développement dans le domaine du génie éolien (plutôt non aéronautique).
2. Stimuler les groupes de scientifiques et d'ingénieurs de la région Atlantique à s'impliquer dans la recherche théorique et pratique en génie éolien et dans les domaines connexes en vue de développer un centre d'excellence dans ce domaine.
3. Offrir un service aux industries de la région, aux agences publiques, aux universités des Maritimes et aux consultants dans leur divers problèmes ou projets reliés aux effets du vent.

Installation: Le laboratoire principal comprend actuellement une soufflerie de 24m de longue en circuit ouvert, avec une section d'essais variable pouvant atteindre 2m x 2m x 12m et fontionnant à des vitesses d'opération variables jusqu'à 38m/s (136km/h). Il y a plusiers instruments électroniques et hydrauliques qui permettent de mesurer différents paramètres. Le relevé des mesures et le traitement des données sont complètement automatisés par deux systèmes de mini-ordinateurs.

Directeur: Narendra K. Srivastava, BScA, MScA (Toronto), PhD (Waterloo), IngP

1.3.5 Centre de recherche en biologie marine/Marine Biology Research Centre

Le Centre de recherche en biologie marine a été créé en 1981 à l'initiative du ministère des Pêches et des Océans, en collaboration avec l'Université de Moncton.

Son implantation physique sur le campus de l'Université de Moncton répond à un double objectif:

1) Enseignement:
   - favoriser l'implication des chercheurs bilingues du Ministère au niveau de l'enseignement et de la recherche universitaire, au bénéfice mutuel des deux parties;
   - contribuer de façon significative à la formation des étudiants intéressés par la recherche en biologie des pêches.

2) Recherche: Le personnel du centre effectue des recherches sur des espèces d'invertébrés marins de grand intérêt commercial: homard, crabe des neiges et pétoncle. Chercheurs, biologistes et techniciens partagent leur temps entre le laboratoire et le terrain. Ils rassemblent l'information nécessaire à l'évaluation des stocks de ces espèces, traitent l'ensemble des données scientifiques ainsi rassemblées par analyse statistique et modélisation sur ordinateur et étudient les divers aspects du cycle biologique important pour la régulation des pêcheries.

Situés dans le bâtiment de la Faculté des sciences et de génie, les locaux du centre de recherche comprennent des espaces de bureau, une salle de calcul pour le matériel informatique et deux laboratoires. Le personnel du centre a également accès à la demande aux installations de l'université: laboratoires, salles de cours et de conférence, chambre froide, bibliothèque.

Directeur: Gérard Conan, PhD (U. California, San Diego)

1.3.6 Centre de recherche et de développement dans le domaine de la tourbe

Créé en 1983, le Centre de recherche et de développement dans le domaine de la tourbe répond à une des missions particulières du Centre universitaire de Shippagan.

le CRDT bénéficie d'un octroi du ministère du Commerce et Développement du Nouveau-Brunswick et vise à développer la recherche fondamentale et appliquée dans le domaine de la tourbe en plus de répondre aux besoins suivants:

1) Mise sur pied d'un centre de documentation et d'exposition sur la tourbe et ses produits;
2) Contrôle de la qualité de la tourbe mise sur le marché;
3) Classification de la tourbe selon les éléments qui la composent (standards de l'ASTM);
4) Recherche de nouveaux sous-produits dérivés de la tourbe;

5) Études sur les différentes méthodes utilisées pour l'extraction de la tourbe;
6) Études sur les méthodes de transport utilisées pour acheminer la tourbe aux différents marchés.

Dirigés par un professeur du Centre universitaire de Shippagan qui coordonne le projet, les projets entrepris sous la tutelle du CRDT permettent aux étudiants de participer à des travaux pratiques.

Le CRDT a déjà participé à plusieurs colloques et conférences et reçoit une très bonne collaboration des producteurs de tourbe. La majorité de ces tourbières en operation sont situées dans la Péninsule Acadienne.

Le CRDT collabore actuellement avec plusieurs agences gouvernementales et privées et sa contribution à l'industrie de la tourbe se fait sentir.

Directeur: Jean-Yves Daigle, BSc, MSc, PhD (Chim) (UNB)

1.3.7 Centre de ressources pédagogiques

Le Centre de ressources pédagogiques est situé au sous-sol de la Faculté des sciences de l'éducation. Il regroupe en un seul lieu du matériel didactique qui s'adresse aux niveaux élémentaire, secondaire et universitaire et qui couvre toutes les disciplines enseignées dans la Province. Il a pour but de:

1) permettre aux étudiants-maîtres de se familiariser avec le plus de matériel didactique possible en usage dans les écoles;
2) permettre aux enseignants de la Province de consulter ou d'emprunter du matériel didactique;
3) permettre l'expérimentation de matériel didactique non seulement sur place mais également en milieu scolaire;
4) fournir aux chercheurs et aux éducateurs une documentation pertinente qui leur permettra de créer, d'adapter et d'expérimenter du matériel pédagogique.

Le matériel didactique se définit comme tout matériel ayant un caractère éducatif. Ceci inclut les manuels scolaires, les programmes d'études, les livres de lecture supplémentaire, tout matériel audio-scripto-visuel qui peut aider l'étudiant-maître et l'enseignant dans la préparation d'une unité de travail.

À sa fondation en 1973, le principal objectif du centre était de rassembler le matériel didactique et de le mettre à la disposition des professeurs et des étudiants de la Faculté des sciences de l'éducation et de tout le campus. Depuis 1977, le matériel est aussi prêté aux enseignants de

la Province. Les demandes d'emprunt se font soit par courrier, par téléphone ou en personne.

Directrice: Berthe Boudreau, BA, BEd, BBibl, AMLS, PhD (Indiana)

1.3.8 Centre de recherche en sciences administratives

L'objectif du Centre de recherche en sciences administratives (CRSA) est de promouvoir la recherche sur tous les aspects contemporains de la gestion et de faciliter la publication des résultats de recherche. Le CRSA a ouvert ses portes à la Faculté d'administration de l'Université de Moncton suite à la création officielle par le Conseil des gouverneurs le 8 décembre 1981.

Les activités du CRSA s'étendent à deux niveaux: d'une part au niveau de la recherche sur les tendances présentes et futures dans le domaine de l'administration avec une attention particulière à l'administration telle qu'exercée dans les provinces Atlantiques, et d'autre part au niveau de la publication et de la distribution des données obtenues par le centre.

Nombreux sont les moyens que possède le centre pour atteindre ses objectifs:

1) les recherches théoriques et appliquées effectuées par les professeurs de la Faculté d'administration;
2) la création d'équipes de recherche multidisciplinaires;
3) la publication de Cahiers contenant des articles soumis à l'arbitrage;
4) la publication de monographies, rapports de recherche, etc.;
5) la création de banques de données spécifiques à la région, à l'usage des chercheurs et du monde des affaires.

En terme de ressources humaines, en 1983, 12 jeunes chercheurs étaient sous contrat avec le centre.

Bref, le secteur recherche et consultation a pour fonction d'encourager la recherche en sciences administratives et de coordonner les demandes de consultation provenant des entreprises privées et des agences gouvernementales, alors que le secteur des publications est responsable d'éditer des cahiers et des monographies. Par la diffusion des travaux de recherche le centre joue un rôle essentiel pour l'avancement des connaissances et le rayonnement de la Faculté d'administration.

Trois domaines ont été plus particulièrement développés: les services de consultation aux PME, la Bureautique et la Qualité de vie au travail.

Directeur: George Wybouw, LScCom et Fin, AgrEns, Dipl Man, MBA, DEcon (Rotterdam)

1.3.9 Centre de traduction et de terminologie juridiques

Créé en 1979, le Centre de traduction et de terminologie juridiques avait pour mission originale de fournir aux professeurs les outils nécessaires à l'enseignement de la "common law" en français. Le centre s'acquitte toujours de cette tâche, mais il a maintenant une mission plus générale qui consiste à collaborer à l'avancement du bilinguisme dans l'exercice du droit et l'administration de la justice au Canada.

Le centre a publié jusqu'ici des lexiques bilingues importants dans les domaines du droit des biens, du droit des fiducies, de la procédure civile et de la preuve. Les travaux se poursuivent dans les autres domaines de la "common law". En outre, le centre effectue des travaux spécialisés en traduction juridique pour le compte des gouvernements du Nouveau-Brunswick et du Manitoba.

Directeur: Gérard Snow, BA, LPh, LLB, Barreau du Nouveau-Brunswick

1.3.10 Groupe interdisciplinaire de recherche en halieutique dans le Golfe Saint-Laurent (GIRHAG)

Créé en 1982, le Groupe interdisciplinaire de recherche en halieutique dans le Golfe Saint-Laurent apporte une grande contribution à une des missions du Centre universitaire de Shippagan.

Grâce à un octroi du ministère des Pêches du Nouveau-Brunswick, l'équipe de recherche formée de chercheurs du Centre universitaire de Shippagan et du Centre Marin vise à développer la recherche fondamentale et appliquée dans le domaine des pêches en plus de travailler sur les projets suivants:

1) Étude de l'environnement littoral de la région Caraquet-Shippagan-Lamèque-Miscou dans le but d'identifier les sites potentiels pour l'aquaculture.
2) Élaboration d'une banque informatisée de références bibliographiques sur les pêches commerciales dans le Golfe Saint-Laurent.
3) Création d'un centre de documentation régional sur les pêches.

Cette infrastructure de recherche est profitable dans une certaine mesure à la formation académique des étudiants inscrits au Baccalauréat en gestion des pêches. De plus, les chercheurs de différents organismes scientifiques gouvernementaux et universitaires collaborent aux divers projets de GIRHAG.

Directeur: Robert Vallancourt, BSc, MSc (Rimouski)

1.3.11 Institut canadien de recherche sur le développement régional

L'Institut canadien de recherche sur le développement régional a vu le jour en 1983. Il est financé conjointement par l'Université de Moncton, où il est situé, et par le gouvernement du Canada. Il a pour mandat de promouvoir la recherche sur les questions relatives au développement régional et ce à travers un certain nombre de programmes.

L'institut envisage l'étude du développement régional dans une perspective très vaste: il souhaite favoriser une approche pluridisciplinaire dans l'étude du développement régional. Par conséquent, le champ d'intérêt de l'institut est extrêmement vaste et devrait retenir l'attention des étudiants et des chercheurs en économie, dans le secteur public et politique, en politique gouvernementale, en science politique, en sociologie, etc.

Président et directeur général: Donald J. Savoie, BA, BSc, Comm, MA, PhD (économie politique) (Oxford)

1.4 New Brunswick University

1.4.1 Bio-Engineering Institute

Le Bio-Engineering Institute (Institut de génie biologique) offre un programme d'études de deuxième et troisième cycles et la possibilité de prendre part à un programme de recherche interdisciplinaire. Les étudiants peuvent s'inscrire à la School of Graduate Studies and Research (École des diplômés) en qualité d'étudiants diplômés au département approprié et poursuivre leurs recherches à l'Institut, en étroite collaboration avec le personnel qui y est affecté. Des diplômés en génie électrique se prévalent déjà de ce programme et les étudiants d'autres départements, notamment de la faculté des sciences, sont aussi invités à le faire.

L'institut met l'accent, dans ses efforts de recherche, sur les travaux susceptibles d'aboutir à la résolution de problèmes pratiques importants. Le champ de recherche général porte sur l'interaction entre l'homme et la technologie moderne (l'ergonomie) et la mise au point de com-

mandes électroniques pour membres artificiels fait l'objet d'importants efforts de recherche depuis plusieurs années. Récemment, l'institut a été investi du mandat de concevoir un programme de génie clinique pour tous les hôpitaux de la province. Parmi les autres travaux, mentionnons l'analyse de la fonction musculaire, la modélisation mathématique d'appareils humanoïdes, l'amélioration des méthodes de réglage et d'ajustement pour le contrôle volontaire des muscles du squelette, et enfin, la mise au point d'électrodes améliorées pour l'observation électropsychologique.

L'institut entretient des liens de collaboration très étroits et très fructueux avec des centres de recherche clinique de Montréal, de Toronto et de Winnipeg, et avec des centres médicaux de la région.

Directeur: R. N. Scott, BSc (UNB), DSc (Acadia), IngP, CCE, Professeur de génie électrique

1.4.2 Centre for Research in Engineering and Applied Science

Le Centre for Research in Engineering and Applied Science (Centre de recherche en génie et sciences appliquées) (CREAS) a été fondé en 1981. Son financement mixte consiste en des subventions provenant de la Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick et de l'université; ses locaux se trouvent actuellement dans l'École des diplômés.

Le mandat du centre consiste à faire le lien entre les connaissances et les compétences universitaires d'une part, et les problèmes que rencontrent l'industrie et le gouvernement, d'autre part. À cette fin, le centre s'enquiert des difficultés qu'éprouvent l'industrie et le gouvernement dans les domaines où le centre peut mettre ses ressources à contribution et facilite la conclusion d'ententes contractuelles entre les parties concernées.

Directeur: R. S. Stuart, BA (UNB), MA, PhD (Toronto)

1.4.3 Fire Science Centre

Le Fire Science Centre (Centre des sciences du feu) a été fondé en 1967. Il s'agit d'une initiative mixte des départements de biologie, de génie chimique et des ressources forestières.

Le centre a pour mandat de promouvoir des études interdisciplinaires sur les phénomènes de la combustion et du transfert de chaleur. À cette fin, il effectue actuellement des recherches sur la propagation du feu à travers divers types de lits de combustibles, sur l'inflammation et la combustion des polymères, sur les processus de mélange

et de tranfert radiatif dans les chaudières, sur l'inflammabilité des vêtements, sur la pénétration de la chaleur dans les sols exposés à des incendies d'intensité variée et sur les effets écologiques du feu sur la regénération des forêts. Le centre collabore étroitement avec l'industrie et des organismes gouvernementaux à la promotion de la gestion des forêts à l'aide des mesures prescrites de traitement par le feu, de lutte contre les incendies, et par l'étude des divers types d'incendies et d'explosions.

Le laboratoire du centre, où la température et l'humidité sont contrôlées, est notamment doté d'une soufflerie de taille appréciable, d'un appareil servant à faire des tests d'inflammation, de réservoirs de combustibles, d'une chaudière cylindrique d'essais dotée de nombreuses sondes spéciales, d'une chambre froide utilisée pour étudier divers processus de mélange et d'un spectromètre de centres Jarrell.

Au Nouveau-Brunswick, non loin de Fredericton, des études sur les effets des feux de forêt sur l'écologie sont actuellement en cours, sur place, dans des forêts appartenant à l'université, à la province et au fédéral ainsi que sur des terres marécageuses près de la baie de Fundy. Des études sur le terrain en matière de lutte contre les incendies sont également menées dans des parcs nationaux, notamment dans le parc national de Fundy, au Nouveau-Brunswick, dans le parc national Wood Buffalo, dans les Territoires du Nord-Ouest, et dans le parc national Reine Elizabeth, en Ouganda.

Sous l'égide du Fire Science Centre, les diplômés peuvent poursuivre des recherches menant à la maîtrise et au doctorat en génie chimique (MScE, MSc et PhD) à la maîtrise et au doctorat en biologie, et enfin, à la maîtrise et au doctorat en foresterie. Les étudiants d'autres disciplines peuvent s'inscrire à un programme d'études spécial menant à l'obtention d'un diplôme d'études supérieures en sciences ou en génie.

Directeur: Ross W. Wein, BSA, MSc (Guelph), PhD (Utah), professeur agrégé de biologie

1.4.4 Micmac-Maliseet Institute

Le Micmac-Maliseet Institute est un institut rattaché à la faculté de l'éducation de l'Université du Nouveau-Brunswick et financé par des sources extérieures à l'université. L'institut offre des programmes de baccalauréat, et d'autres programmes parfois, selon les besoins exprimés par les autochtones de la région. Il administre aussi un centre de ressources en culture amérindienne dans le cadre général des services de bibliothèque de l'université.

Au nombre des programmes et projets actuels de l'institut, mentionnons les suivants:

Programme de perfectionnement des chefs de file en éducation

Il s'agit d'un programme à l'intention des membres actuels et futurs de comités d'école, des membres de conseils et des parents vivant sur les réserves indiennes des provinces maritimes. Ce programme est financé par la Donner Canadian Foundation (de 1984 à 1987).

Projet de programme d'enseignement multiculturel

Ce projet vise à mettre sur pied un programme d'études sociales à l'intention des élèves du secondaire du premier et du deuxième cycle qui refléterait avec justesse le rôle prépondérant des Amérindiens et autres populations dans la vie culturelle des provinces maritimes. Il est financé par Multiculturalisme Canada (de 1985 à 1987).

Projets d'élaboration de programme d'enseignement des langues

Projets ayant pour objectif l'élaboration de programmes d'enseignement de la langue seconde (micmac et malécite) à l'intention des écoles fédérales et provinciales de la région. Ces projets sont financés par la province du Nouveau-Brunswick et par d'autres organismes, sur une base annuelle.

Directeur: W. D. (Bill) Hamilton, professeur

1.4.5 The University of New Brunswick Transportation Group

Études supérieures (diplômés)

En 1968-1969, l'optique du programme d'études qui portait essentiellement sur le transport routier fut élargie pour qu'il devienne un programme couvrant tous les modes de transport. Depuis 1966-1969, environ 175 étudiants ont obtenu l'un des diplômes suivants: M.Eng., MsC.E., ou PhD. Généralement, 12 étudiants au plus sont admis chaque année. (Actuellement, il y en a 16 d'inscrits pour l'année 1983-1984, en raison d'un projet spécial.) Aux termes du programme, tous les étudiants sont tenus de suivre un programme composé de cours, de travaux et de recherches. Plusieurs projets de recherche portent sur des problèmes précis dont l'étude a été confiée à l'étudiant par l'organisme qui le parraine (ministères des Transports, organismes gouvernementaux et autres).

Des cours sont offerts dans divers domaines, notamment: économique des transports, informatique, transport aérien et conception d'installations, techniques de la circula-

tion, plan géométrique, logistique, transport interurbain de marchandises, gestion des transports; politique en matière de transports; planification portuaire; séminaires sur les transports; urbanisme et planification régionale; planification de systèmes de transport et transport en commun.

Étudiants

Chaque année, des étudiants de la NBU se voient octroyer des bourses d'études en vertu des divers programmes applicables, tant au Canada qu'à l'étranger. Parmi ces programmes de bourses, signalons: les bourses universitaires de Transport Canada; les bourses du Conseil de recherches en sciences naturelles et génie; les bourses de l'Association des routes et transports du Canada, de l'Institute of Transportation Engineering, du Commonwealth, de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, de L'International Rotary, etc. De nombreux employeurs accordent des congés d'études à leurs employés avec plein salaire afin qu'ils suivent le programme d'études supérieures. le gouvernement fédéral et le gouvernement de quatre provinces canadiennes offrent des possibilités semblables à certains de leurs employés.

Actuellement, seize étudiants sont inscrits au programme à temps plein et six autres, à temps partiel. Parmi les seize étudiants inscrits à temps plein, trois sont boursiers du Commonwealth, un est boursier de Transports Canada, un est parrainé par le gouvernement de Terre-Neuve, un par le Rotary International et deux par le CRSNG. Tous les autres bénéficient de subventions et de contrats de recherche détenus par des membres du corps professoral.

Personnel

Le personnel comprend cinq professeurs à temps plein et deux chargés de cours provenant de l'industrie. De plus, chaque semaine il y a séminaire dirigé par des experts en transport du secteur public et privé. Les professeurs sont diplômés de diverses institutions, notamment: ITTE, University of Birmingham, Harvard, Queens, Florida et Imperial College.

Activités de recherche

Les professeurs intégrés au Transportation Group se sont taillé une réputation enviable par la part active qu'ils prennent depuis longemps à la recherche et par les contrats qui leur sont confiés dans le domaine du transport. Actuellement, les membres détiennent des bourses de recherche totalisant environ 125 000 $ et des contrats de recherche se chiffrant à quelque 200 000 $, pour la période allant d'avril 1983 à mars 1984. Parmi leurs clients,

mentionnons: 1) le CRSNG; 2) Transports Canada - Planification Stratégique; 3) les Chemins de fer nationaux du Canada; 4) Transports Canada - Sécurité automobile et routière; 5) Ports Canada; 6) l'Administration canadienne des transports aériens; 7) des compagnies d'assurances.

Ces clients contribuent au maintien de la recherche dans des domaines comme: 1) Rôle du courtier dans l'industrie canadienne du camionnage; 2) Examen du budget base A de l'ACTA; 3) Élaboration d'un modèle de répartition des coûts routiers pour le compte des Chemins de fer nationaux du Canada; 4) Élaboration d'un plan directeur aéroportuaire pour une province canadienne; 5) Programme de formation en analyse des accidents de la circulation; 6) Analyse des conditions d'exploitation dans un port canadien.

Les professeurs publient régulièrement dans des journaux internationaux et apportent leur concours à la communauté canadienne de diverses façons, par exemple, en siégeant à de nombreux conseils de révision, en assurant la présidence de comités consultatifs pour la recherche en matière de transport routier au Canada.

Directeur: M. B. G. Bisson (506) 453-4521

2. TERRE-NEUVE

2.1 Memorial University

2.1.1 Archeological Unit

La section d'archéologie, à sa création en 1978, a été intégrée à la faculté des arts et greffée au département d'anthropologie afin de fournir un cadre administratif de nature à renforcer les programmes d'enseignement et de recherche en archéologie, en mettant officiellement à contribution des professeurs rattachés à des départements connexes. La section a pour objectifs:

1) de réunir les enseignants intéressés par l'archéologie en tant que moyen de comprendre le passé;
2) d'offrir un programme d'études permettant d'acquérir une connaissance approfondie des techniques d'archéologie, des diverses sphères de connaissance et d'activité dans lesquelles l'archéologie pourrait, en principe, jouer un rôle utile, et enfin, d'initier l'étudiant à d'autres matières susceptibles de faire mieux comprendre le passé;
3) de coordonner et d'orienter la recherche en archéologie préhistorique et historique;
4) dans la mesure du possible, d'offrir des installations de recherche en laboratoire et d'employer du personnel pour la conservation d'oeuvres et d'objets d'art;
5) d'assurer la liaison entre organismes du secteur pubic et organisations du secteur privé.

Président: J. A. Tuck

2.1.2 The Centre for Cold Ocean Resources Engineering (C-CORE)

Le but du centre est d'entreprendre des recherches scientifiques visant à assurer la mise en valeur et l'utilisation sûres et ordonnées des ressources océaniques du Canada. De par sa charte, le centre a pour mandat de concentrer ses recherches sur un nombre restreint de sujets nettement d'intérêt national tant pour l'industrie que le gouvernement, dans une perspective à long terme.

Il réunit une équipe de chercheurs spécialisés dans des domaines divers: géologie, mines, électronique, télédétection, construction en milieu glacial et transports. Actuellement, les recherches en cours au centre portent principalement sur la formation et le comportement des glaces dans nos océans nordiques et plus particulièrement sur les problèmes qu'elle crée aux ingénieurs-concepteurs et aux exploitants de systèmes. Ce mandat suppose l'exécution de travaux de recherche sur place dans l'Arctique et au large de Terre-Neuve et du Labrador. En règle générale,

les chercheurs du centre poussent les recherches jusqu'à ce qu'ils soient en mesure de prouver la fiabilité d'un projet puis font valoir auprès d'autres organisations les avantages qui pourraient découler de sa mise en valeur.

Les locaux du centre sont situés dans l'immeuble Captain Robert C. Bartlett, adjacent à l'immeuble du département de génie et biologie. Le centre travaille en étroite collaboration avec d'autres composantes de l'université et en particulier avec l'Ocean Engineering Group et avec le Newfoundland Institute for Cold Ocean Science.

Le centre est également appelé à contribuer à la formation et au perfectionnement de personnes qui seront en mesure de travailler dans le milieu océanique.

Le centre a été fondé en 1975 par l'Université Memorial de Terre-Neuve grâce à l'aide financière initiale du Devonian Group of Charitable Foundations de Calgary. Les grandes pétrolières qui entreprennent des travaux d'exploration et d'exploitation dans les régions éloignées au large des côtes de l'Arctique canadien, de même que le gouvernement fédéral, sont maintenant d'importants participants au financement du centre. Ces sociétés, un certain nombre d'entreprises d'experts-conseils, d'ingénierie et d'expédition, ainsi qu'une banque forment un groupe appelé les "Associates of C-CORE" qui se réunit chaque année afin de faire le bilan des progrès et de planifier les programmes de recherches futurs.

Le conseil d'administration s'occupe du financement, de l'activité de recherche et de la politique du C-CORE. Ses membres, qui sont nommés par le président de l'université Memorial, proviennent de l'industrie, du gouvernement et du monde universitaire. Au moins deux représentants industriels du C-CORE Associates doivent en faire partie.

Le centre publie périodiquement le "C-CORE News", un bulletin d'information sur ses activités. le centre dirige également l'Ocean Engineering Information Centre (OEIC) avec l'aide et le financement du Ocean Engineering Group, attaché à la faculté de génie. Les locaux de l'OEIC se trouvent aussi dans l'immeuble Captain Robert A. Bartlett; l'OEIC conserve une collection spéciale de matériel de génie et offre un service d'information à l'intention des chercheurs du centre et d'ailleurs, ainsi qu'à l'intention de l'industrie de l'offshore.

Directeur: M. J. I. Clark

2.1.3 Centre for Earth Resources Research (CERR)

La Memorial University, par l'intermédiaire de son Centre for Earth Resources Research nouvellement formé, a pour

mandat d'administrer et d'encourager les projets de recherche en collaboration avec l'industrie, le gouvernement et d'autres institutions. Le conseil consultatif du CERR est précisément constitué de représentants de tous ces secteurs. L'un des principaux sujets de préoccupation de l'industrie est la sismologie de l'écorce terrestre, étant donné que cette dernière est le principal moyen d'interpréter la stratigraphie et la structure géologiques des étendues sous-marines au large des côtes; elle est donc indispensable à tout effort d'exploration pétrolière en mer. Non seulement le fait d'adjoindre un sismologue au personnel de l'université ouvrira-t-il de nouvelles voies pour la recherche à la Memorial University même, mais encore le spécialiste constituera une personne-ressource pour tous les scientifiques dont les travaux portent sur la géologie appliquée à la région canadienne de l'Atlantique. La proximité d'autres instituts de recherche sur les étendues océaniques froides sera de nature à favoriser une étroite collaboration entre les chercheurs du CERR et les spécialistes de ces autres instituts que sont le Centre for Cold Ocean Resources Engineering (C-CORE), le Newfoundland Institute for Cold Ocean Science (NICOS), l'Institute for Marine Dynamics qui relève du Conseil national de recherches, et la Newfoundland Ocean Research and Development Corporation (NORDCO).

Les fonds prévus permettront d'embaucher un adjoint de recherche compétent dans l'utilisation d'équipement de sismologie multicanal. Ses fonctions consisteront principalement à préparer et à mener les expériences sur le terrain demandées par le professeur. Une première subvention de fonctionnement servira à éponger les coûts élevés des travaux sur le terrain, des déplacement et du traitement de données par ordinateur.

Le système de sismique réflexion marine, qui sera acheté pour le compte de l'institut sur la recommandation du directeur de recherches, se compose de trois éléments de base. Le premier de ces éléments est une source d'énergie sismique qui comprend une batterie de canons, un appareil de réglage du tir, qui a pour fonction de synchroniser le tir des canons, et un compresseur au diesel qui alimentera en air les canons, les soupapes automatiques et les tubes d'air nécessaires. Le deuxième élément est un ensemble de capteurs servant à détecter l'énergie réfléchie. Des hydrophones disposés à intervalles égaux sont réunis sur une longue flûte marine conçue pour mesurer la profondeur de la croûte terrestre. Le tambour de treuil qui sert à abriter et à déployer la flûte marine peut être fabriqué dans les usines d'équipement marin de l'Est du Canada. Le dernier élément est un appareil qui servira à enregistrer les données saisies par les capteurs, pour analyse ultérieure. On obtiendra aussi un appareil d'enregistrement

sismique multicanal contrôlé par ordinateur; cet appareil comprend un dérouleur de bande, un appareil de contrôle de bande, des filtres numériques et une caméra playback. L'appareil peut également s'accompagner d'un contrôleur sur roues (mobile), ce qui permet d'utiliser l'ensemble pour des expériences en sismologie sur terre, à condition de le raccorder à une source d'énergie et à des capteurs sismiques appropriés.

L'attribution de cette chaire de recherche permettra de réaliser nombre de projets en sciences de la terre, domaine quasi inexploré jusqu'à maintenant en raison d'un manque de fonds et d'équipement moderne de sismologie multicanal. Pour l'exploitation des régions limites du précontinent (marge continentale) canadien, la sismologie s'avère une sous-discipline de la plus haute importance. Grâce au CEER, la collaboration avec l'industrie, le gouvernement et d'autres établissements de recherche fera avancer la recherche en sismologie de la croûte terrestre et permettra de former des spécialistes dans cette discipline.

La découverte récente des gisements de pétrole Hibernia et Venture et la difficulté de maintenir à son niveau traditionnel le rendement per capital des exportations de matières premières font de ce centre un projet prioritaire pour la province de Terre-Neuve et le Labrador. De plus, l'adoption de la politique nationale visant à intensifier les activités en recherche et développement, les besoins pressants de main-d'oeuvre spécialisée et le potentiel exceptionnel dont dispose la Memorial University avec son groupe important de scientifiques, sont autant de facteurs justifiant la création de ce centre à Saint-Jean.

Les professeurs de l'université qui s'occupent de R et D dans le domaine des sciences de la terre constituent l'atout majeur du centre, qui compte aussi dans ses rangs des boursiers en recherche, du personnel technique et administratif, des chercheurs invités ou des participants au programme d'échanges provenant de l'industrie et du gouvernement ainsi que des étudiants stagiaires. Avec la mise sur pied de divers laboratoires de recherches spécialisées, le centre pourra réaliser d'importants contrats et des projets de recherche subventionnés par l'industrie ou le secteur public, et parfois sur une base commerciale. En R et D, le centre fera des travaux de recherche sur les gisements de pétrole et les dépôts de minéraux métalliques, sur des questions d'ingénierie et d'hydrogéologie et sur les dépôts structurels.

La création de ce centre devrait normalement avoir d'importantes retombées: création de petites compagnies qui exécuteront des projets de recherche spécialisée et de services; établissement de laboratoires industriels qui

pourront mettre à contribution les installations de recherche du centre et entreprendre avec celui-ci des travaux en collaboration; création d'emplois permanents et saisonniers (avec le volet formation qui devrait l'accompagner) à la faveur de contrats ou d'études spécialisées qu'entreprendra le centre. Le Centre for Earth Resources Research est une organisation canadienne unique en son genre qui répond aux multiples besoins du pays et des provinces en R et D sur les ressources de la terre.

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et Pétro-Canada ont annoncé, en décembre 1984, qu'ils investiraient 1,3 million $, au cours des cinq prochaines années, pour soutenir financièrement une chaire de recherches en sismologie de la croûte terrestre au Centre for Earth Resources Research (CERR) de la Memorial University. Ce projet en collaboration a été annoncé conjointement par Claude Lajeunesse, directeur de la recherche ponctuelle au NSERC, pr Steve Gordon, directeur général de Petro-Canada Resources, districts de Terre-Neuve et du Labrador, et par Leslie Hariss, recteur de la Memorial University. Les fonds prévus serviront à créer un poste de spécialiste en sismologie de la croûte terrestre ayant, de préférence, de l'expérience en sismologie appliquée à l'industrie de l'exploration, qui se consacrera à l'étude des questions liées aux sciences de la terre, et plus particulièrement des ressources marines, sur la côte est du Canada et dans la région arctique canadienne.

La sismique réflexion est un élément essentiel de tout programme de recherches ayant pour objet l'étude des marges continentales et des ressources qu'elles recèlent. Bien que la région de l'Atlantique fasse l'objet d'activités intenses d'exploitation par suite de la découverte de Venture et Hibernia, aucune université canadienne ne s'occupe activement de recherches en sismique réflexion appliquée à la marge continentale de l'Atlantique. Les travaux actuellement en cours en sismologie marine dans la région de l'Atlantique se limitent strictement à des études de sismique réflexion des couches sédimentaires superficielles ou à des études de sismique réfraction dont la limite de résolution spatiale n'est pas suffisamment élevée pour permettre l'étude de nombre de problèmes à caractère scientifique ou économique. Le fait que les laboratoires universitaires ou gouvernementaux ne disposent d'aucun équipement multicanal sismique réflexion marine n'a guère contribué à attirer des chercheurs spécialisés dans ce domaine dans des établissements de la côte est.

2.1.4 Institute for Educational Research and Development

L'institute for Educational Research and Development a pour mandat de diriger, de soutenir et d'encourager la

recherche en matière d'enseignement, et plus spécialement la recherche relative au système d'éducation de la province de Terre-Neuve et du Labrador. L'institut fonctionne comme un département de la faculté de l'éducation de la Memorial University of Newfoundland et reçoit de cette dernière le soutien opérationnel de base dont il a besoin. Dans l'accomplissement de son mandat, il dirige son propre programme de recherches, effectue des recherches pour d'autres organismes et apporte son soutien à des individus ou à des organisations s'occupant de recherche en matière d'enseignement.

L'institut s'adonne à la recherche dans divers domaines, mais ses premières études portaient essentiellement sur l'enseignement en classe et sur les politiques en matière d'éducation au sein du réseau scolaire local. Plus récemment, il a élargi le champs de ses recherches, se consacrant notamment à des recherches fondamentales dans les domaines suivants: pensée critique, structure des aptitudes chez les élèves de l'élémentaire, structure hiérarchique des concepts en sciences. Il a également élargi le champ de ses recherches en matière de politiques; il a entre autres apporté sa contribution à la version canadienne d'une étude interationale sur l'enseignement des sciences et pris part à des études de mise en application de programmes d'enseignement dans des contextes divers. Pour conclure, on peut dire que l'institut ne mène plus seulement un ou deux projets de grande envergure; il se consacre aussi à divers projets plus modestes.

2.1.5 **The Institute of Social and Economic Research**

Mandat et Objectifs

L'institut soutient aussi bien la recherche fondamentale que la recherche appliquée, parraine des séminaires et publie des ouvrages et des documents de recherches sur Terre-Neuve et le Labrador et sur d'autres régions d'intérêt comparable.

La majeure partie de la recherche parrainée a trait à la partie nord de la région de l'Atlantique Nord et vise à réunir de la documentation en vue d'études culturelles comparatives et d'analyses sociales. L'état détaillé des recherches en cours et des publicatons récentes figure dans le dernier rapport de l'institut; pour obtenir ce rapport, il suffit d'en faire la demande auprès de l'agent d'administration.

Organisation

L'institut fait partie intégrante de l'université et n'est pas un établissement indépendant de celle-ci. Il est

organisé de telle façon que tous les membres de son conseil occupent aussi d'autres fonctions au sein de l'université; ce conseil est comptable devant le président et le conseil d'administration de l'université. La gestion de l'institut relève d'un comité directeur, tandis que la direction de la recherche proprement dite est la responsabilité du directeur de la recherche. Les conseillers consultatifs de l'institut sont recrutés dans des sphères qui débordent largement le cadre de la communauté universitaire; ils ont pour mandat d'aider le Comité directeur.

Bourses

Pour connaître les conditions d'admissibilité aux bourses de l'institut, on peut écrire à l'adresse suivante: Le Secrétaire, Institute of Social and Economic Research, Memorial University of Newfoundland, Saint-Jean (Terre-Neuve) A1C 5S7. Pour résumer, disons que les bourses de l'institut servent à soutenir et à stimuler l'intérêt des professeurs et des étudiants à l'égard de la recherche au sein des départements des sciences sociales.

Publications

L'institut publie des études et des dossiers. Les études sont en fait des monographies rendant compte de travaux de recherche; les dossiers sont des recueils d'essais découlant de colloques ou de séminaires. Les ouvrages publiés sont vendus en tirages variant entre 500 et 2 000 exemplaires, à un prix voisin du prix de revient. Certains ouvrages épuisés ont fait l'objet d'un nouveau tirage. Les ouvrages sont produits au linotype avec couverture rigide ou sont imprimés en offset avec couverture souple. L'institut publie seule ou en coparticipation avec des maisons d'édition scolaire réputées. Pour obtenir des brochures ou des renseignements, écrire à l'adjoint aux publications, ISER, Memorial University of Newfoundland, Saint-Jean (Terre-Neuve) A1C 5S7.

Président: J. D. House, directeur de la recherche

2.1.6 Labrador Institute of Northern Studies

Mandat et objectif

Le Labrador Institute a pour mandat de stimuler, de coordonner et de soutenir les grands projets ou programmes de l'université dont le but est de promouvoir le bien-être de la population du Labrador et d'approfondir notre connaissance du Labrador.

L'institut sollicite et accepte l'aide financière de l'université, de fondations, de gouvernements, d'organisa-

tions industrielles ou autres ou de personnes pour la réalisation de travaux ou programmes.

L'institut n'est pas un organisme de réglementation et n'intervient pas dans le processus courant des demandes de subventions. Cependant, il recommande aux candidats de transmettre leur demande ou copie de celle-ci à l'institut afin d'éviter tout double emploi au sein même de l'université.

Organisation

La gestion des affaires courantes de l'institut incombe à un comité directeur dont les membres sont choisis par le président de l'université; le comité se compose des doyens et des directeurs des diverses écoles et facultés de l'université.

Il y a aussi un conseil consultatif constitué de résidents du Labrador représentant les diverses régions du Labrador, de même que d'un directeur et d'un directeur adjoint, résidents de Goose Bay et de Saint-Jean respectivement.

Le comité directeur s'occupe de faire publier les résultats de recherches menées au Labrador Institute.

Le Labrador Institute exploite aussi un centre régional à Goose Bay; ce centre abrite des laboratoires, des salles d'études, de conférences et d'ateliers; on y trouve aussi de l'équipement audio et vidéo. L'institut est aussi en voie de constituer une bibliothèque à laquelle le public aura accès; les questions touchant l'environnement et la recherche en cours sur le Labrador et le Grand Nord y seront en vedette.

Subventions pour la formation en sciences nordiques

L'I.N.S. a été reconnu par le ministère des Affaires indiennes et du Nord comme l'agent responsable, au sein de l'Université Memorial, de la réception et de la redistribution des subventions pour la formation en sciences nordiques.

Directeur: M. Tony Williamson

2.1.7 Marine Science Research Laboratory - Logy Bay

Le Marine Sciences Research Laboratory (Laboratoire de recherches en sciences de la mer), situé à Logy Bay, est un prolongement de l'université pour la recherche. Sa principale responsabilité consiste à mener des recherches en sciences de la mer qu'il ne serait pas possible de faire avec une aussi grande efficacité si elles avaient lieu sur le campus.

Le laboratoire est alimenté en eau de mer à raison de 1 000 gallons à la minute au moyen d'un système non métallique de pompage et de canalisation. L'alimentation constante en eau de mer propre permet de garder bien en santé une variété de spécimens de la faune marine.

Le laboratoire est doté d'un système réchauffant l'eau de mer et d'un autre système de canalisation d'eau douce. La proximité du courant du Labrador permet par ailleurs d'effectuer des recherches en milieu aquatique arctique et subarctique.

Le laboratoire sert aux professeurs et aux étudiants de presque tous les départements à vocation scientifique de l'université. De nombreux scientifiques d'autres universités et des gouvernements y effectuent aussi des recherches. Le laboratoire est une source d'information et un lieu privilégié de consultation pour des questions concernant les pêches et la qualité de l'environnement. Le personnel du laboratoire a été appelé à travailler en collaboration avec des organismes fédéraux et provinciaux à l'évaluation et à la mise en valeur des ressources renouvelables en eaux intérieures.

Le laboratoire est doté de quantité d'installations pour l'étude d'une grande variété d'espèces de la flore et de la faune aquatique à diverses températures et dans des conditions de salinité diverses. Un espace isolé est réservé à l'étude du comportement du poisson. De grands réservoirs permettent de garder bon nombre d'animaux marins toute l'année durant. Un grand laboratoire marin se prête fort bien à quantité d'études sur la physiologie du poisson. Il y a aussi une superbe installation de plongée, avec salle de décompression modifiée pour permettre des études sur le poisson. Cette salle est aussi mise à la disposition des services publics en cas d'urgence. Il y a aussi un laboratoire équipé de tous les instruments voulus pour la recherche, des chambres froides, des congélateurs et d'autres installations d'appoint du genre.

Les principales activiés de recherche du laboratoire ont trait aux hormones présentes chez les espèces de la flore et de la faune aquatique, au métabolisme du cuivre et du zinc présents en doses non mortelles chez la plie, aux facteurs qui influent sur la croissance et sur la physiologie des plantes et invertébrés marins, au comportement du poisson et de mammifères marins, à la parasitologie, aux caractéristiques biochimiques des populatons de poisson, à l'élevage du saumon, des pétoncles et des moules, à l'étude des ressources des eaux intérieures de Terre-Neuve et à la neurophysiologie.

L'an dernier, environ 6 500 personnes ont visité le laboratoire.

Directeur: M. D. R. Idler

2.1.8 The Maritime History Group

Membres: G. Panting, président; L. Fischer; L. Harris; J. Tague; J. K. Hiller

La création du groupe remonte à 1971. Ses fonctions sont les suivantes: a) acquérir et colliger des documents relatifs à l'histoire des Maritimes (plus précisément à l'histore des activités et sociétés axées sur la mer) en particulier à l'histoire propre au bassin de l'Atlantique Nord; b) rendre ces documents accessibles à tous les étudiants; c) organiser et encourager les recherches dans tous les aspects de l'histoire des Maritimes; d) servir de centre de documentation et de lieu de recherche pour les étudiants et autres personnes ou groupes; e) mener des travaux de recherche, séparément ou collectivement; f) assumer les fonctions financières et administratives se rapportant à ces activités.

Les archives du groupe comptent parmi les plus importantes collections au Canada. Elles renferment des documents sur le transport maritime, sur les pêches, sur le commerce et sur toutes les activités marines et maritimes de 1600 à nos jours. Elles sont particulièrement riches de documents sur Terre-Neuve et l'Empire britannique.

Comme le veut son mandat, le Maritime History Group s'occupe de recherches dans son domaine de spécialisation et répond aux demandes de renseignements en la matière. Il est en mesure d'accueillir des visiteurs et de leur fournir des services ou encore d'entreprendre des travaux de recherche par correspondance.

Publications

Le groupe publie des index, des guides et des travaux de recherche. Pour obtenir des renseignements, écrire au: Président, Maritime History Group, Memorial University of Newfoundland, Saint-Jean (Terre-Neuve) A1C 5S7.

2.1.9 The Newfoundland Institute for Cold Ocean Science

L'Institut fut fondé à l'automne de 1979 par l'Université Memorial qui lui donna le mandat et les objectifs exposés ci-après.

1. L'institut a pour mandat d'assurer la coordination et la promotion de la recherche scientifique et d'autres études ayant pour objet la mise en valeur et l'exploita-

tion des étendues océaniques froides qui présentent un intérêt particulier pour Terre-Neuve et le Labrador.

2. L'Institut doit promouvoir, mettre en train, parrainer et superviser des recherches dans des disciplines et dans des régions du globe jugés dignes d'intérêt pour l'institut, par le comité consultatif et le comité directeur. Sans pour autant limiter le caractère général de l'objectif qui précède, la recherche dans le domaine des étendues océaniques froides présentant un intérêt particulier pour Terre-Neuve et le Labrador et les régions limitrophes retiendront particulièrement l'attention de l'institut.

3. L'institut met tout en oeuvre pour fournir les services et installations jugés nécessaires pour favoriser la mise sur pied de programmes pour diplômés et non diplômés en matière de sciences marines.

La structure de l'institut comprend les éléments suivants: le comité consultatif, le comité directeur des sciences océaniques, des membres du corps professoral détachés d'autres départements ou facultés, des boursiers du programme de recherche et quelques employés. Le comité consultatif joue le rôle de conseiller auprès de l'institut pour les questions suivantes: 1) recherches et études que pourrait entreprendre l'institut; 2) sources d'appui qui pourraient s'offrir à l'institut pour la conduite de ses affaires; 3) autres questions présentant un intérêt particulier pour l'institut.

Le comité directeur des sciences océaniques, dont le président est le directeur de l'institut, doit assurer la coordination et l'élaboration de programmes d'enseignement intégrés ou autres dans le domaine des sciences marines.

La recherche confiée aux professeurs à temps partagé entre l'université et l'institut porte sur une gamme étendue de sujets touchant les sciences de la mer. Il peut s'agir d'études dans une discipline donnée ou d'études interdisciplinaires. Les activités de recherche en cours portent notamment sur l'océanographie physique et sur l'écologie de l'environnement océanique de Terre-Neuve et du Labrador, sur la dynamique des glaces océaniques et des icebergs, sur les produits marins naturels, sur la biochimie marine. On poursuit également des études sur les mammifères marins et les oiseaux de mer.

Des bourses sont offertes aux fins de la recherche dans n'importe quelle discipline concordant avec le mandat de l'institut, qu'il s'agisse du programme de pré-maîtrise, de pré-doctorat ou de post-doctorat. Les bourses destinées aux programmes de pré-maîtrise et de pré-doctorat sont

accordées par le doyen de l'école des diplômés sur la recommandation du directeur de l'Institut NICOS et du doyen des sciences. Les bourses pour le programme de post-doctorat sont attribuées par le doyen des sciences sur la recommandation du directeur. Étudiants du premier cycle et étudiants diplômés du Memorial University ont accès aux installations de l'institut.

Pour obtenir des renseignements sur le programme de l'institut, écrire au: Directeur, Newfoundland Institute for Cold Ocean Science, Memorial University of Newfoundland, Saint-Jean (Terre-Neuve), A1B 3X7.

Directeur et président: M. R. L. Haedrich

3. NOUVELLE-ÉCOSSE

3.1 Acadia University

3.1.1 Acadia University Institute

L'Acadia University Institute a été constitué en corporation en vertu d'une loi adoptée par l'assemblée législative de la Nouvelle-Écosse en 1955; il est tout à fait indépendant de l'université. L'institut a à sa tête un conseil d'administration responsable de la politique administrative et des activités de l'institut. L'administration générale de l'organisation est entre les mains d'un exécutif exerçant ses prérogatives par l'entremise de son représentant, le directeur administratif. À sa fondation, l'institut a reçu pour mandat de s'occuper de recherches susceptibles d'avoir des conséquences avantageuses pour la province de Nouvelle-Écosse et pour les régions environnantes et de mettre certaines de ses ressources en matière d'enseignement et de sciences à la disposition de la communauté avoisinante et de la province. À ce jour, les activités de l'institut dans ce sens ont consisté en des études sur l'énergie marémotrice dans la baie de Fundy, en des études socio-économiques et en bon nombre de conférences sur des sujets allant des droits de l'homme aux options énergétiques dont la région de l'Atlantique peut se prévaloir. L'institut effectue de la recherche en vertu de contrats qui lui sont adjugés par des gouvernements et par l'industrie et offre son appui dans leurs recherches à des chercheurs universitaires et à des diplômés l'Acadia University et d'ailleurs. L'institut a publié plus de trente études.

3.1.2 Centre of Leisure Studies

Le centre créé en 1973 est l'aboutissement d'une initiative conjointe de Acadia University et du ministère de la Culture, des Loisirs et de la Condition physique de la Nouvelle-Écosse. le centre a pour mandat non seulement de réunir, de conserver et de diffuser de l'information sur les loisirs mais aussi de mettre activement ces ressources à la disposition des professionnels, des étudiants et des bénévoles qui s'occupent de loisirs en Nouvelle-Écosse.

Le centre renferme des livres, des revues, des diapositives, des bandes sonores et des films qu'il met à la disposition des étudiants et de la communauté en général.

Le centre est situé en face du War Memorial Gymnasium et il est ouvert de 9 h 00 à 16 h 30, du lundi ou vendredi.

3.2 Dalhousie University

3.2.1 Atlantic Institute of Biotechnology

L' Atlantic Institute of Biotechnology est actuellement en voie de création. Il sera parrainé conjointement par l'université, la Technical University of Nova Scotia, le Nova Scotia Agricultural College et la Nova Scotia Research Foundation. L'institut, avec le support de ses scientistes, offrira à ces établissements des moyens de recherche qui permettront de résoudre les problèmes propres aux industries des Maritimes. Il s'intéressera à quatre secteurs de recherche en biologie appliquée au cours des prochaines années: la minéralogie microbienne, les processus de fragmentation, les techniques agricoles et l'aquiculture.

3.2.2 The Atlantic Institute of Criminology

L'institut a été fondé afin qu'existe dans la région de l'Atlantique un établissement de recherche et de formation en criminologie semblable à d'autres du même genre ailleurs dans le pays. On a annoncé l'octroi d'un programme de bourses à des diplômés en criminologie pour la présente année universitaire. On prévoit aussi mettre sur pied un programme interdisciplinaire de criminologie à l'intention des diplômés.

Un comité consultatif composé de huit représentants, provenant des milieux universitaire et quatre professionnels de la région est chargé de définir la politique de l'institut. Les personnes intéressées et qualifiées peuvent aussi devenir membres associés. Des ateliers et des conférences sont offerts aux employés appartenant au système judiciaire, secteur criminel, de la région de l'Atlantique qui désirent se perfectionner dans leur profession. Plusieurs rapports de recherche ont été aussi publiés.

Directeur: Robert C. Kaill, BA, MDiv, Ma, PhD

3.2.3 The Atlantic Region Magnetic Resonance Centre

Fondé en 1982 avec l'aide du Conseil de recherches en sciences naturelles et génie, le centre s'occupe de programmes d'enseignement et de recherche en résonance magnétique. Le centre est doté d'instruments servant à mesurer la résonance magnétique nucléaire (RMN) et la résonance paramagnétique électronique, y compris d'un appareil RMN Nicolet de 360 MHz à faisceau étroit. En plus de mettre des laboratoires bien équipés et son instrumentation à la disposition des professeurs de passage, des chercheurs et des étudiants, le centre offre un service de

spectrométrie RMN et met la compétence de ses chercheurs à la disposition de onze universités et instituts de recherche de la région de l'Atlantique.

Directeur: M. W. E. Jones, BSc, MSc, PhD

3.2.4 The Atlantic Research Centre for Mental Retardation

Le centre, dont la création remonte à 1967, est situé à l'école de médecine à la Dalhousie University et au "The Izaak Walton Killam Hospital for Children". Celui-ci s'occupe de recherche biomédicale fondamentale et fait des études démographiques dans le domaine de la déficience mentale. En cette matière, il offre un programme d'enseignement à des étudiants du premier cycle et à des diplômés et offre un service d'information au grand public. Le centre effectue aussi des tests spéciaux et offre des services de consultation pour la prévention et le traitement des maladies susceptibles d'entraîner la déficience mentale. Les professionnels à l'emploi du centre sont également titulaires de charges diverses au sein de départements de la faculté de médecine. Les travaux du centre sont financés grâce à des subventions accordées par des organismes comme le Conseil de la recherche médicale du Canada, le ministère de la Santé et du Bien-être social du Canada, la Scottish Rite Foundation of Canada, le gouvernement des trois provinces maritimes. Le centre bénéficie également de dons privés faits par des particuliers.

Directeur: M. M. W. Spence, MD, PhD

3.2.5 The Canadian Marine Transportation Centre

Fondé en 1977, grâce à un appui financier fédéral et provincial, le centre encourage l'étude interdisciplinaire des questions touchant le transport maritime dans le contexte particulier du Canada et contribue au programme MBA. Le financement de la recherche au centre provient de diverses sources publiques et privées. Des postes d'assistants de recherche sont offerts à des étudiants qui peuvent ainsi acquérir une expérience de la recherche en matière de transport maritime et de multiples modes. Le centre aide également ses diplômés dans leurs démarches pour obtenir les "bourses en transport" offertes par Transport Canada chaque année et assiste à placer les étudiants gradués.

Directeur: M. John Gratwick, BSc

3.2.6 The Centre for Marine Geology

Ce centre a été créé en 1983 afin de promouvoir l'étude interdisciplinaire du plateau continental et du fond marin. Le centre recrute ses professeurs et s'appro-

visionne en ressources matérielles auprès des départements de géologie, d'océanographie et de physique et auprès d'autres départements. Les objectifs du centre sont: 1) accroître le rôle joué par l'université dans les études internationales concernant la croûte océanique; 2) étudier, avec le concours de l'industrie et du gouvernement, les aspects géologiques de l'exploitation des ressources pétrolières et gazières de la côte est du Canada; 3) poursuivre ses recherches en sédimentation et l'étude de l'histoire récente de l'offshore canadien.

3.2.7 The Centre for Foreign Policy Studies

Fondé en 1971 grâce à une subvention accordée par la Donner Canadian Foundation, le centre s'occupe d'enseignement, de recherche et d'autres activités professionnelles qui touchent, de près ou de loin, aux politiques étrangères et à la politique internationale en général. Les activités du centre portent principalement sur les aspects suivants: politique extérieure du Canada, études maritimes et stratégiques, études d'économie politique internationale et de développement économique. Parmi les spécialisations géographiques, signalons la politique étrangère de l'Afrique, de la Chine, de l'Europe et des États-Unis.

Dans ses effectifs, le centre compte neuf professeurs réguliers auxquels viennent s'adjoindre plusieurs adjoints de recherche résidents, à un moment ou à un autre. Au nombre des activités courantes du centre, il faut noter la tenue d'un séminaire bimensuel, la réalisation d'un programme de publication et l'accueil de conférenciers et de visiteurs provenant d'institutions d'enseignement ou du milieu gouvernemental. À l'occasion, le centre organise des conférences, des séminaires et des ateliers sur des questions de politique étrangère. Les membres du centre fournissent aussi des services de consultation à des organismes gouvernementaux et non gouvernementaux.

Le centre est affilié au département des sciences politiques de la Dalhousie University. Les professeurs du centre offrent, dans le départment des relations internationales, des cours de politique étrangère et de défense tant aux étudiants du premier cycle qu'aux diplômés. Certains sont aussi directeurs de thèse de maîtrise ou de doctorat dans leur champ de spécialisation.

Directeur: M. Robert Boardman, BSc, PhD

3.2.8 Centre for Regional and International Development Projects

Créé le 1er janvier 1979, ce centre encourage la participation des professeurs et des étudiants de l'université à certains projets canadiens de développement économique

régional et international, y compris à des programmes d'échanges accessibles aux professeurs et à l'ensemble des étudiants. Le centre dirige un certain nombre de projets de formation et de recherches au Ghana, au Zimbabwe, dans la Communauté économique européenne et dans le nord et l'est du Canada. Il organise des séminaires interdisciplinaires sur des questions liées au développement et publie des rapports et des documents produits par ses membres. Pour la réalisation de ses projets, il reçoit l'appui de diverses sources, notamment de l'Agence canadienne de développement international, du Conseil des Premiers ministres des Maritimes, du Institute for Research and Public Policy et de plusieurs gouvernements provinciaux.

Directeur: R. I. McAllister, BA, diplôme en développement économique, MA
Directeur adjoint: F. M. Cleland, BA, MPl

3.2.9 Dalhousie Ocean Studies Program

Ce programme a été créé à l'été de 1979, surtout grâce à une importante subvention accordée pour cinq ans par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada et à une aide importante fournie par l'université. Les activités de recherche actuellement en cours dans le cadre du programme sont les suivantes: 1) étude des politiques et des lois régissant la zone économique; 2) étude des règlements régissant la pollution marine; 3) étude des politiques et du droit régissant la Marine marchande canadienne; 4) étude des problèmes de gestion des écosystèmes dans le golfe du Maine et la baie de Fundy; 5) étude sur le collectivités rurales de la côte de la Nouvelle-Écosse; 6) étude sur l'établissement des limites maritimes; 7) étude du droit de la mer, des politiques et de la gestion qui s'y rattachent, dans l'est des Antilles; 8) services bibliographiques touchant le droit de la mer, les politiques et la gestion qui s'y rattachent. Le programme prévoit entreprendre des études dans d'autres domaines. Il est également responsable de la formation dans les domaines du droit de la mer, de la politique et de la gestion qui s'y rattachent, conjointement avec d'autres établissements, et participe à un large éventail de conférences et d'ateliers dans de nombreuses parties du monde.

Directeur: M. Edgar Gold, BA, LLB, PhD, FNI, MCIT, MRIN

3.2.10 Institute of Oceanography

Fondé en 1959, cet institut a reçu une aide permanente par le truchement de subventions du Conseil national de recherches du Canada. Il constitue un centre important de recherches marines dans la région de Halifax et dirige le Aquatron Laboratory, centre de recherches marines doté de

grands réservoirs d'eau de mer et de laboratoires à milieu contrôlé. L'institut
des universités, des gouvernements et du secteur privé.

Directeur: M. Robert O. Fournier, BSc, MA, PhD

3.2.11 Institute of Public Affairs

Avec l'aide d'une subvention de la Rockefeller Foundation, l'université a créé cet institut en 1936. Conçu comme centre expérimental, il fait le pont entre l'université et la collectivité dans le domaine des sciences sociales et de la politique publique.

La tâche de l'institut est de faire de la recherche appliquée et d'assurer l'éducation permanente dans quatre domaines: 1) études des politiques sociales et économiques; 2) administration publique; 3) programmes de développement de moyens de gestion, de formation de la main-d'oeuvre au leadership et de développement de bonnes relations employeurs-employés; 4) services communautaires. L'institut s'intéresse surtout aux questions touchant les préoccupations régionales, provinciales et locales.

Bien que le Institute of Public Affairs n'ait aucune responsabilité directe en matière de programmes d'études, nombre de ses projets de recherche et d'enseignement sont réalisés par des professeurs des divers départements et écoles de l'université et d'autres universités. En outre, le personnel de l'institut enseigne aux 1er, 2e et 3e cycles et est régulièrement appelé à donner des conseils touchant les programmes de recherche des divers départements, et à participer à ces derniers. par le passé, le travail de recherche de l'institut a permis à des étudiants des 2e et 3e cycles de collaborer à des études directement liées à leur domaine de spécialisation.

Parmi les employés à temps plein de l'institut, on compte des professionnels en économique, en géographie, en sciences politiques, en sociologie, en psychologie, en éducation des adultes, en gestion des affaires et en administration publique. À ce noyau d'employés viennent s'ajouter des personnes occupant à la fois un poste à l'institut et dans d'autres départements de l'université; en outre, plus de cinquante boursiers, chargés de cours, chercheurs et personnes-ressources, participent au travail de l'institut.

Le Henson Centre, construit récemment sur le coin sud-est de l'avenue University et de la rue Seymour, sert de centre de conférence dans le cadre des programmes de l'institut et de lieu de rencontre communautaire. Le personnel de l'institut est en mesure d'aider des groupes à organiser et diriger des ateliers, des séminaires et d'autres activités.

La bibliothèque de l'institut permet à ses employés d'y faire des recherches et est accessible aux étudiants et aux enseignants de l'université, ainsi qu'au grand public. La section des publications de l'institut, qui publie et distribue les études concernant l'institut, les rapports de conférence, des documents isolés et des rééditions, dispose d'une liste à jour de plus de cent titres.

Directeur: Kell Antoft, BA, MA

3.2.12 Institute for Resource and Environmental Studies

Cet établissement a été créé en 1973 avec l'aide d'une subvention du gouvernement de la Nouvelle-Écosse. Il sert de cadre de recherche coordonnée et interdisciplinaire en matière de problèmes de gestion des ressources naturelles et de problèmes environnementaux d'ordre pratique au Canada ou à l'étranger. L'institut offre le programme de maîtrise en études environnementales.

Directeur: A. J. Hanson, BSc, MSc, PhD

3.3 Saint Mary's University

3.3.1 Gorsebrook Research Institute for Atlantic Canada Studies

Cet institut de l'université a été mis sur pied en 1982 afin de promouvoir et de renforcer la recherche dans le cadre du programme d'études de la région de l'Atlantique qu'offre l'université. L'institut s'intéresse particulièrement à l'étude de l'économie politique régionale, de la mise en valeur des ressources et de la culture des provinces de l'Atlantique.

Objectifs

Le but premier de l'institut est d'encourager et de faciliter les recherches concernant la région de l'Atlantique en favorisant la collaboration interdisciplinaire et interuniversitaire, au sein même de l'université et avec d'autres secteurs de recherche. En outre, l'institut doit servir de source d'information pour les étudiants des programmes d'études de la région de l'Atlantique et autres groupes et personnes intéressés, grâce à son centre de ressources.

Structure

Le Gorsebrook Research Institute for Atlantic Canada Studies a été créé par le conseil de l'université et est dirigé par son propre conseil d'administration. Ce dernier se compose du recteur de l'université ou de son remplaçant,

du coordonnateur du comité des études de la région de l'Atlantique, de quatre membres du milieu universitaire, de six membres indépendants de l'université et, d'office, du directeur général de l'institut. Il est comptable au conseil d'administration de l'université.

Ressources

L'institut utilise et complète les ressources du baccalauréat en arts du programme d'études de la région de l'Atlantique de l'université, offert depuis 1975, et qui correspond au progamme de maîtrise en arts qui est offert depuis l'automne 1983. Ces deux programmes sont de nature interdisciplinaire et bénéficient des connaissances spécialisées de 25 professeurs dont l'enseignement et la recherche sont axés sur la région de l'Atlantique. De plus, l'institut dispose d'un micro-ordinateur--système de traitement de textes indépendant et de terminaux qui lui donnent accès au nouvel ordinateur VAX de l'université et aux banques de données extérieures. L'institut a mis sur pied son propre centre de ressources auquel les professeurs, les étudiants et le public ont accès; ce centre se trouve dans les bureaux de l'institut, sur le campus de l'université.

Recherche

Le programme de recherche de l'institut est en plein essor, et plusieurs projets sont actuellement en cours, notamment une étude conjointe à laquelle participent des professeurs des Universités Saint Mary's et Dalhousie et qui porte sur l'industrie de la pêche en Nouvelle-Écosse, une autre qui se penche sur la contribution des femmes--en terms de travail--à l'essor de communautés locales qui dépendent d'une seule industrie et enfin, un projet visant à étudier les liens qui existent entre la structure de l'industrie manufacturière de Halifax, le développement économique et la création d'emplois. Par ailleurs, l'institut s'est lancé dans un projet de deux ans qui a pour objet de constituer une bibliographie exhaustive des imprimés qui traitent des industries d'exploitation et de transformation de ressources des quatre provinces de l'Atlantique. Tous ces projets et études précités sont financés par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.

Activités et programmes

Pour faire connaître davantage les activités de recherche menées à l'échelle régionale, l'institut publie trois fois l'an la Atlantic Canada Research Letter. Cette publication fait état des recherches en cours dans la région de l'Atlantique dans le domaine des sciences sociales et des sciences humains, et vise à mettre à la disposition des intéressés une source d'information à jour sur ce qui se fait dans leur domaine respectif. Parmi les autres

activités de l'institut, citons les ateliers, les congrès et conférences sur divers sujets d'intérêt régional, comme la politique en matière de pêches, l'évaluation du potentiel réel de développement d'une industrie pétrolière et gazière et enfin les répercussions de la technologie de la microélectronique sur le marché du travail et l'emploi. L'institut publie aussi, à l'occasion, des dossiers et des séries de documents intitulés "Special Documents" qui visent un vaste public et traitent de grandes questions régionales.

Directeur de la recherche: M. Anthony R. Winson

3.3.2 International Education Centre

Le International Education Centre de l'université a été fondé en 1972. Les pricipales activités du centre portent surtout sur la recherche, l'éducation et les programmes de services communautaires relatifs aux études multiculturelles et aux activités de développement du Tiers monde.

Recherche

Les points d'intérêt du centre en matière de recherche touchent tant au plan local qu'international. Parmi les points d'intérêt locaux, citons les aspects historiques, économiques, sociaux et politiques des groupes ethniques de la Nouvelle-Écosse ainsi que les problèmes d'enseignement liés à l'ethnicité, à la pauvreté, de même que les rôles traditionnels assignés en fonction des sexes. Grâce à ces activités, le centre espère contribuer largement à la compréhension de la société et de la culture canadienne. À cette fin, il a entrepris la publication d'une série de monographies sur le patrimoine ethnique de la Nouvelle-Écosse. Jusqu'à maintenant, dix monographies ont été publiées.

Éducation

Le centre planifie et organise des cours et des programmes à l'intention des enseignants. En collaboration et en consultation avec le ministère de l'Éducation, il prévoit mettre au point du matériel didactique et élaborer un programme d'enseignement pour les écoles dans le domaine des études ethniques et multiculturelles. Un répertoire donnant la liste des divers organismes ethniques de la province est publié chaque année.

Le centre a également un programme bien établi axé sur la sensibilisation au développement international des pays et des cultures du Tiers monde. Ce programme vise à combler les besoins de plus en plus grands des milieux scolaires et

universitaires, et de l'ensemble de la collectivité, qui désirent mieux connaître et comprendre les problèmes des sociétés en voie de développement. En 1981, les ressources du centre se sont enrichies d'un inventaire de fiches de renseignements sur les pays du Tiers monde. En outre, le centre collabore étroitement avec les divers organismes de développement et d'éducation et les organismes internationaux.

Le centre utilise fréquemment des diapositives, des films, des rubans vidéo et autre matériel pour bien faire saisir les problèmes mondiaux. Il dispose d'une liste de quelque trois cents noms de personnes originaires de différentes parties du monde, qui résident maintenant en Nouvelle-Écosse et qui sont disposées à se déplacer pour le compte du centre. Ces personnes font des exposés dans des milieux scolaires et religieux, des milieux d'affaires et de travail, et informent d'autres personnes ou groupes intéressés à mieux comprendre le patrimoine multiculturel du Canada et le lien qui existe entre ce patrimoine et les autres peuples et leurs cultures.

Services communautaires

Le centre favorise la collaboration et l'interaction entre le milieu universitaire et les minorités ethniques en aidant chaque groupe à bénéficier des ressources de l'autre. Il met ses installations à la disposition des organismes ethniques de la région et tient fréquemment des réunions et des conférences. Les étudiants étrangers peuvent y recueillir de l'information et se prévaloir de ses services.

Organisation

Un conseil constitué de quinze membres supervise les activités du centre. Ces membres sont surtout des professeurs de l'université qui oeuvrent dans le domaine de l'éducation internationale. En outre, on y trouve des représentants du ministère de l'Éducation de la Nouvelle-Écosse, de la Multiculturalism Association of Nova Scotia, des groupes ethniques locaux et de la collectivité. Le centre est administré par un directeur, un directeur adjoint, un coordonnateur de l'éducation et un(e) secrétaire, qui y travaillent à plein temps.

Installations

Le International Education Centre se trouve dans l'édifice Burke, réservé à l'éducation, de l'université. La salle principale mesure 50 pi sur 40 pi et sert de lieu d'exposition et de réunion et de centre administratif. Attenant à la salle principale, un foyer de 40 pi sur 40 pi sert de

lieu de représentations, l'une pouvant accueillir 175 personnes et l'autre, 275 personnes.

Le centre dispose de projecteurs, de diapositives, de magnétophones à cassettes, d'un rétroprojecteur, d'un projecteur de films de 16mm, de matériel vidéo, d'écrans, de films, de montages audio-visuels et de films fixes. Il dispose également de cartes, d'artefacts et de documentation sur la collectivité internationale et la mosaïque ethnique du Canada.

Une partie de ce matériel se trouve dans la salle multimédia de l'université. Le centre peut également utiliser l'équipement, les locaux et les services de la section des médias de l'université. Les nombreux ouvrages de la bibliothèque de l'université complètent la documentation du centre.

3.4 Technical University of Nova Scotia

3.4.1 Applied Microelectronics Institute

Le Applied Microelectronics Institute, fondé en 1981, est un centre de haut savoir conçu pour servir de plaque tournante pour des projets d'innovation industrielle dans la province et dans la région. Le centre regroupa d'abord en ses murs les activités que poursuivaient alors la Technical University of Nova Scotia, la Dalhousie University et la Nova Scotia Research Foundation Corporation dans le domaine de la microélectronique. En juin 1982, l'institut devenait une société distincte à but non lucratif. Son conseil d'administration est composé de douze membres provenant de l'industrie, de l'université et du gouvernement.

L'institut emploie dix personnes à temps plein, et ses bureaux occupent quelque 5 000 pieds carrés dans un immeuble situé au 1127, rue Barrington. Il dispose de toutes les ressources techniques nécessaires à la bonne marche d'un centre de développement technologique qui regroupe bon nombre d'experts-conseils et de compagnies exploitantes de technologies. Grâce à la coopération de la Technical University située à proximité, l'institut bénéficie d'installations qui lui sont très utiles, comme des ateliers d'usinage, des centres de documentation et le Nova Scotia Computer Aided Design Centre. (Centre de conception assistée par ordinateur de la Nouvelle-Écosse.)

Les activités techniques de l'institut se divisent en deux catégories: les projets industriels et la recherche. Le soutien technique que requièrent ces activités est fourni par le groupe du génie (Engineering Group) et par deux

services majeurs--le centre d'informatique et le centre de conception assistée par ordinateur--qui servent d'assise pour l'application des techniques de fabrication de plaquettes de circuits imprimés. L'institut a aussi à sa disposition un laboratoire de conception électronique et numérique complet.

L'institut est un centre régional de haut savoir spécialisé dans plusieurs domaines touchant la microélectronique. Le personnel joue un rôle important auprès des compagnies clientes de l'institut en leur fournissant les connaissances techniques qui leur manquent parfois. À l'occasion, l'institut entreprend directement certains travaux avancés de développement, mais dans la plupart des cas, les applications industrielles de ses travaux exigent des transferts de technologie. De concert avec la communauté universitaire, il vise principalement à établir une base pour de nouveaux développements industriels.

3.4.2 Atlantic Industrial Research Institute

Cet institut est un établissement de recherche financièrement autonome situé sur le campus de l'université. Il a été créé en 1967, avec l'aide du ministère fédéral de l'Industrie et du Commerce, en vertu d'un programme offert à l'époque à diverses universités canadiennes. Conformément à sa charte, l'institut veut encourager, coordonner, orienter et administrer des programmes et des contrats de recherches techniques et industrielles pour l'État et l'industrie privée dans les provinces atlantiques.

L'institut négocie des contrats de recherche qui emploient des professeurs, des étudiants des 2e et 3e cycles et des techniciens ainsi que certains de ses employés professionnels à plein temps. Lorsque la chose est possible, on utilise les installations, les laboratoires et le matériel de l'université. La recherche à contrat que fait l'institut porte sur une grande variété de projets techniques ou architecturaux. Le personnel administratif à plein temps de l'institut entretient un lien permanent très étroit avec l'industrie ou autres organismes avec lesquels les contrats sont conclus.

L'université compte un très grand nombre de pièces d'équipement très spécialisées et coûteuses qui peuvent aussi servir à des fins autres que la recherche. On s'en sert souvent pour effectuer des essais d'épreuve, l'étalonnage de l'équipement ou l'étude des propriétés des matériaux. Ce travail est effectué moyennant certains coûts pour des clients des provinces de l'Atlantique et de l'extérieur. Des frais courants sont perçus pour ces essais.

L'institut est également responsable du Laboratory for the Investigation of Minerals (CLIM). Ce laboratoire est doté d'installations de recherche sur la céramique, la concentration des minerais, leur dosage et leur analyse. Le laboratoire fait surtout de la recherche pour le compte du ministère des Mines de la Nouvelle-Écosse, bien qu'il soit disposé à en faire pour d'autres organismes. Parmi les analyses types, il convient de citer, dans le domaine de la céramique, les analyses thermiques différentielles, les essais contrôlés d'allumage, les analyses chimiques et par rayons X; dans le domaine de la concentration des minerais, les études d'usines pilotes de lavage, de broyage, de séparation par gravité, la flottation par mousse et la filtration, les essais de four giratoire, de séparation de matières lourdes et de séparation magnétique, dans le domaine du dosage et des analyses, les essais au moyen de rayons X, l'absorption de l'énergie atomique, la spectographie et l'analyse chimique.

Dans le cadre des limites que pose son statut d'établissement autonome, l'institut s'efforce d'aider les petites industries locales oeuvrant dans des champs de technologie avancée. L'institut aide souvent les propriétaires de petites entreprises à remplir les demandes qui les rendront admissibles au programme d'aide gouvernemental. Il souhaite également que ses installations servent à la recherche et au développement que nécessitent le type d'initiatives susmentionnées.

On peut obtenir de plus amples renseignements en communiquant directement avec l'institut.

Directeur: G. P. Wilson, IngB (TUNS), MSc (Birmingham), IngP

3.4.3 Atlantic Region Management Training Centre

Ce centre, qui est un établissement à but non lucratif affilié à l'université, offre une formation en gestion et des services de consultation aux organismes publics et privés de la région de l'Atlantique et de l'extérieur. Il est dirigé par un conseil d'administration qui se compose du recteur de l'université et d'autres membres éminents du monde des affaires, de l'industrie, de l'enseignement et des milieux gouvernementaux de Terre-Neuve, du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard.

Le centre contribue à la productivité des provinces de l'Atlantique en aidant les organismes à accroître leur compétence en matière de gestion par le biais de la formation. À cette fin, la formation est dispensée à divers endroits de la région, et les cours, les ateliers et les

séminaires sont axés sur le rendement. On met l'accent sur l'apprentissage et la méthodologie.

La formation est assurée par le personnel et des spécialistes invités, ce qui permet au centre de répondre aux besoins d'apprentissage à tous les niveaux de gestion. L'instruction est dispensée sous forme de programmes généraux et de programmes particuliers offerts sur place. Les programmes généraux, offerts à divers endroits de la région, sont accessibles à tous. La formation sur place répond à des demandes particulières des organismes. Ce programme est conçu en fonction de besoins préétablis en matière d'apprentissage.

Depuis 1962, année de sa création, le centre n'a fait que gagner en réputation grâce à la formation efficace et appropriée que ses instructeurs ont dispensée. Aujourd'hui, avec l'élaboration de cours de surveillance hautement efficaces combinant le matériel d'auto-apprentissage et les séances d'échange, le centre dépasse le niveau d'excellence qu'on lui connaissait. Ces cours, qu'on appelle "IMPACT", offrent une formation individuelle, axée sur le rendement, rentable et recourant à plusieurs moyens dont l'audio-visuel, l'enseignement microgradué, les études de cas, les exercices et les échanges avec un conseiller.

Le centre se fait un plaisir de répondre aux demandes de renseignements par téléphone, par courrier ou en personne. On peut recevoir sur demande des exemplaires du Management Education and Development Catalogue que publie le centre chaque année.

Directeur général: R. R. Candy

3.4.4 Canadian Institute of Fisheries Technology

Cet institut est un centre de ressources spécialisé en enseignement et en recherche au niveau des 2e et 3e cycles en génie des pêches et science des produits de la mer. En qualité de centre de techniques avancées approuvé par le gouvernement, il assure à l'industrie et à divers organismes gouvernementaux et internationaux des services de recherche et de développement selon un principe de recouvrement des coûts. En encourageant la recherche et le développement dans le domaine des pêches conjointement avec l'industrie et le gouvernement, l'institut favorise le transfert de technologie et le développement de techniques avancées visant à une meilleure utilisation commerciale des stocks de poissons au Canada et dans le monde entier. Avec ses installations particulières, l'institut offre des possibilités uniques de formation et de recherche au niveau des 2e et 3e cycles.

Installations

L'institut occupe l'édifice D de l'université, au 1360, rue Barrington, au centre-ville de Halifax. Il dispose d'un bureau général et d'une salle de réunion, d'un laboratoire d'huiles d'animaux marins, d'un laboratoire de chimie des aliments et d'une salle d'instruments, d'un laboratoire de microbiologie et d'un enceinte autoclave, d'une cuisine et d'un comptoir de dégustation, d'une usine technique d'expérimentation et d'une aire d'entreposage à basse température.

Ces salles renferment des instruments spéciaux et du matériel de transformation des aliments permettant de faire de la transformation expérimentale et des analyses en laboratoire, d'entreposer et d'évaluer les produits. On compte en outre divers systèmes de chromatographie en phase liquide moderne et au gaz servant à l'analyse des huiles comestibles et des éléments à l'état de traces. Les laboratoires de chimie des aliments et de microbiologie comptent un autoclave, un microscope de recherche, un chromatographe en phase liquide moderne automatique Waters, des ultracentrifugeuses, un appareil d'essai Instron, un kelvinomètre Gardner, des spectrophotomètres. Outre l'aire d'entreposage frigorifique contrôlée par ordinateur, l'usine d'expérimentation est dotée d'installations de transformation expérimentale pour la congélation, la mise en conserve, la réfrigération, le séchage et le fumage, la séparation de la chair des arêtes, l'entreposage en milieu hypobare et dans une atmosphère modifiée.

Possibilités d'étude

L'institut offre maintenant des programmes en génie des pêches et en science des produits de la mer aux niveaux de la maîtrise et du doctorat. Le laboratoire permet aux étudiants de ces niveaux de faire les travaux qu'exigent leurs cours et de la recherche dans les domaines suivants: techniques de transformation des produits de la mer, huiles d'animaux marins, conception technique et biochimie des poissons morts. Les diplômés en science de l'alimentation, génie, chimie, biochimie ou biologie sont invités à s'inscrire.

Directeur: E. G. Bligh, MSc (Acadia), PhD (McGill)

3.4.5 Centre for Energy Studies

Ce centre a été créé pour s'occuper de la recherche et de l'enseignement dans le domaine de l'énergie et pour orienter les travaux au sein de l'université.

Le centre repose surtout sur le talent et les installations des facultés d'architecture et de génie, mais son rôle consiste notamment à favoriser l'interaction entre ces ressources et celles de la collectivité. Le centre veut agir en catalyseur de façon à combiner les ressources de la collectivité afin d'entreprendre des activités de mise en valeur de l'énergie qu'aucun groupe ni établissement ne serait en mesure de réaliser.

Le Centre for Energy Studies est régi par un directeur comptable au recteur de l'université. Un comité consultatif composé de membres de l'industrie, du gouvernement et des universités aident le centre à mettre au point et à maintenir des programmes répondant aux besoins régionaux.

L'université participe actuellement à des projets coopératifs avec des experts-conseils privés, des gouvernements et l'industrie, dans des domaines tels que la combustion de gisement fluidifié, l'économie de carburant pour les automobiles et l'utilisation de combustible secondaire. Le centre travaille également à des projets de recherche touchant la combustion et la gaséification du bois, la conception de panneaux solaires et d'éoliennes et le potentiel d'une centrale hydraulique de basse chute en Nouvelle-Écosse.

Les étudiants qui désirent collaborer avec le centre au niveau des 2^{e} et 3^{e} cycles doivent présenter une demande à la faculté de leur choix en soulignant l'intérêt qu'ils portent aux études sur l'énergie. Ils peuvent se prévaloir d'une aide financière sous forme de bourses d'assistanat et de bourses de recherche telles que la Ford Fellowship.

Directeur: G. David M. MacKay, IngP

3.4.6 Centre for Water Resources Studies

Ce centre a été fondé en décembre 1981, à la suite d'une résolution adoptée par le conseil d'administration de l'université. Il a pour objectifs d'aider à coordonner la recherche touchant les ressources en eau au sein de l'université, d'encourager l'apport de l'université à la recherche nationale et internationale, de servir de lien entre les chercheurs et les ingénieurs des milieux de travail de la région de l'Atlantique, d'encourager et d'orienter les étudiants des 1er, 2^{e} et 3^{e} cycles qui s'intéressent à ce domaine.

Les programmes de recherche du centre portent notamment sur l'utilisation de réservoirs d'eau de pluie comme sources d'approvisionnement en eau domestique, la conception

d'autres systèmes d'égout sur place et l'échantillonnage par ordinateur des processus ayant une incidence sur la qualité et la quantité des eaux de surface. En 1982, le centre a mis sur pied le programme des bassins hydrographiques urbains de Halifax, étude à long terme de deux bassins hydrographiques situés aux limites de la ville de Halifax. Ce programme utilise les bassins hydrographiques comme laboratoires sur le terrain pour l'étude des effets de l'urbanisation sur la quantité et la qualité de l'eau de surface.

Le centre a aussi un intérêt particulier dans la contamination des fruits de mer dans les renvois des régions et océans de déchets municipaux et industriels.

Installations

Le centre occupe le cinquième étage de l'édifice D de l'université. le laboratoire et l'espace à bureaux sont à la disposition des étudiants des 2e et 3e cycles qui font des travaux de recherche particuliers et du personnel du centre effectuant de la recherche courante. Le matériel d'analyse comprend des instruments permettant de déterminer les faibles quantités de substances nutritives et d'ions principaux ainsi que les quantités à l'état de traces d'ions métalliques dans l'eau.

Possibilités d'étude

Le centre invite les étudiants qualifiés des 2e et 3e cycles ayant de l'expérience en génie, en sciences physiques et en sciences sociales et s'intéressant à la recherche sur les ressources en eau à s'inscrire. Les programmes des 2e et 3e cycles comprennent le doctorat, la maîtrise en science appliquée et la maîtrise en génie. Le centre participe également au programme conduisant à l'obtention d'un diplôme de génie en ressources en eau et en planification, conjointement avec le ministère de la Planification urbaine et rurale.

Directeur: D. H. Waller, PhD, IngP

3.5 University College of Cape Breton

3.5.1 Atlantic Coal Institute

Le Atlantic Coal Institute a exécuté des contrats de recherches pour des sociétés, des instituts de recherche, des organismes gouvernementaux et des sociétés de la Couronne de partout au Canada. Dans le contexte plus spécifique des Maritimes, l'institut a exécuté des projets de recherche pour:

- la Société de développement du Cap-Breton;
- Sydney Steel;
- le University College of Cape Breton (recherche du personnel);
- le ministère de l'Énergie et des Mines de la Nouvelle-Écosse;
- le Conseil national de recherches (Halifax);
- Approvisionnements et Services Canada (Halifax);
- CANMET (Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie);
- le Research Productivity Council (Nouveau-Brunswick);
- Énergie Nouveau-Brunswick;
- la Nova Scotia Power Corporation (Point Tupper);
- Dalhousie University (R. McCready);
- Technical University of Nova Scotia (Al Teweel).

À l'échelle nationale, l'institut a exécuté des projets pour:

- Suncor Exploration Inc. (Calgary);
- Dome Petroleum Ltd. (Calgary);
- Énergie, Mines et Ressources (Ottawa);
- Scott Research Ltd. (Calgary).

Les activités actuelles de l'institut consistent en des recherches sur les combustibles fossiles, au sens large du terme, et plus spécifiquement sur les questions suivantes:

- exploration du charbon;
- technologie d'extraction du charbon par le procédé de suspension dans l'eau;
- étude sur la validité du charbon;
- sécurité dans les mines (poussières respirées);
- exploration pétrolière en mer;
- caractérisation du schiste bitumineux.

Directeur administratif: Dieter Birk

3.5.2 Beaton Institute of Cape Breton Studies

Cet institut sert de dépôt pour les documents historiques du Cap-Breton et pour les archives du University College of Cape Breton. On y trouve entre autres des manuscrits, des copies sur microfilm de journaux du Cap-Breton et de la Nouvelle-Écosse, des registres des colonies, des journaux (intimes), des albums de découpures, des almanachs, des chroniques sur l'histoire du Cap-Breton, des enregistrements, des cartes, des photographies et des livres. L'institut est aussi dépositaire d'une collection particulièrement importante de manuscrits, de journaux, de rubans et de livres en langue gaélique, sans compter ses enregistrements sur ruban de musique écossaise, de musique autoch-

tone et de musique et de poésie contemporaines du Cap-Breton.

Directeur: R. J. Morgan

3.5.3 Brad d'Or Institute

Cet institut a été créé à l'université en 1972 dans le but de stimuler la recherche, le développement et la recherche d'informations concernant l'Île du Cap-Breton, et de doter la région d'un organisme indépendant pouvant répondre rapidement aux besoins changeants du Cap-Breton.

Mode de gestion

L'institut est régi par un conseil dont les membres viennent de tous les principaux champs d'intérêt que compte l'institut. Ce conseil décide de la politique, des programmes généraux et des priorités de l'institut et est chargé de l'élaboration et de la mise en oeuvre de la politique et des programmes.

Membres

Ses membres se composent de biologistes, de chimistes, d'ingénieurs, de géologues, de philosophes, de physiciens, de diplômés en sciences sociales, de théologiens et de membres de la collectivité locale intéressés aux projets de recherche et de développement de l'Île. Seul le conseil peut autoriser une personne à devenir membre de l'institut. Une demande d'adhésion doit être parrainée par au moins deux des membres de l'institut; la durée d'un mandat est de trois ans. Le renouvellement d'une adhésion est laissé à la discrétion du conseil et dépend de l'activité et de l'intérêt marqué des membres pour le travail de l'institut.

Les membres se réunissent régulièrement pour proposer de nouvelles idées et étudier des projets.

L'institut stimule la recherche, le développement et la recherche d'informations de plusieurs façons.

1. Il organise des colloques de temps en temps pour permettre aux personnes intéressées, tant hommes de science que profanes, d'échanger des idées et de soumettre des propositions qui profiteront à toutes les parties en cause. Au cours des dernières années, l'institut a organisé deux séances exploratoires sur l'aquiculture dans le lac Brad d'Or, la première conférence sur l'aquiculture dans la région de l'Atlantique, une importante conférence sur le charbon, un séminaire sur

l'affection plumonaire dont souffrent les mineurs, un séminaire sur les autres sources d'énergie, un atelier pour les éleveurs des produits de la mer, une conférence sur l'acier et une sur la foresterie, et un séminaire sur les pêches.

2. L'institut vient en aide aux personnes et aux organismes oeuvrant dans le domaine et tente de coordonner les activités des divers groupes et organismes. Dans la mesure du possible, il appuie et encourage les personnes s'occupant de projets pertinents pendant leur congé sabbatique ou les détenteurs d'une bourse de recherche.

3. L'institut parraine ou met sur pied des programmes de recherche qui, à son avis, sont d'une importance capitale pour la région du Cap-Breton et ses habitants, et que d'autres organismes ne sont pas en mesure d'entreprendre. Ces programmes sont financés par divers organismes sollicités par l'institut lui-même ou par ses membres.

   Voice une liste, qui n'est cependant pas exhaustive, des programmes de l'institut dans divers domaines: a) agriculture: projets de pâture communautaire, marché agricole, projets de démonstration, exploitation de vergers et cours de faible durée pour les fermiers; b) aquiculture: projets de recherche amphipode, études sur la polyculture, études des cordes d'élevage d'huîtres et réseaux de circuit fermé; c) charbon et acier: recherche sur l'élimination du soufre du charbon et études sur la qualité du coke; d) énergie: recherche dans le domaine de l'utilisation de l'énergie générée par le soleil, la biomasse et le vent, et mise sur pied d'un projet de démonstration pour la gestion du bois dur permettant de vérifier le concept de la ferme énergétique au Cap-Breton; e) environnement: relevé de certaines dunes et plages locales menacées, évluation d'un nouveau type d'évacuation des eaux usées, études sur l'eau de pluie et préparation de matériels pédagogiques pour le ministère de l'Environnement; f) programmes sociaux: étude de faisabilité d'une société de développement communautaire (New Dawn Enterprises Ltd.) chargée de construire des maisons et permettant ainsi d'atteindre les objectifs sociaux de la collectivité, plan d'aménagement d'un modèle original de maison de conception, de mode de construction et à type de services nouveaux; g) programme d'inventions et d'innovations pour sensibiliser davantage les industries locales à la nécessité permanente et aux moyens d'améliorer leurs techniques.

4. Au collège, l'institut dispose d'une bibliothèque renfermant des livres, des périodiques et des rapports

concernant la recherche et la mise en valeur des ressources de l'Île. Certains renseignements (par exemple, les données géologiques sur les dépôts de minéraux de Cap-Breton) sont emmagasinés dans un ordinateur et sont à la disposition des personnes intéressées.

Directeur: D. F. Arseneau

3.5.4 Centre for International Studies

Ce centre est un organisme interdisciplinaire et interministériel qui vise à regrouper professeurs, étudiants et autres personnes intéressées aux questions internationales. Il se compose de membres des départements des arts et des sciences et du commerce et de la technologie. Son mandat consiste à sensibiliser davantage les membres du collège et ceux de la collectivité à la pertinence et à l'importance des questions internationales. Le centre encourage la recherche et les publications, coordonne les programmes de cours existants en études internationales, parraine de nouveaux programmes, invite des conférenciers et organise des séminaires sur des sujets particuliers, encourage les étudiants étrangers à s'inscrire au collège et les aide pendant leur séjour.

Le centre a réussi à établir un important lien de développement entre le collège et le Gambia Technical Training institute de Kanifing en Gambie, en vertu duquel cinq instructeurs consacrent deux années à la mise sur pied de cet établissement. Les membres du centre ont récemment reçu une aide financière importante de la Donner Canadian Foundation, à l'appui d'une importante étude sur les relations du Canada avec les Antilles.

Grâce à l'aide financière de l'ACDI, le centre fournit de l'information et des ressources aux membres du collège et à l'ensemble de la collectivité sur les questions de développement. Son agent des programmes éducatifs visite les écoles du Cap-Breton et ses membres peuvent donner des conférences dans les écoles et pour d'autres organismes.

Le centre publie un bulletin mensuel, dispose d'une bibliothèque particulière renfermant des livres, des rapports, des périodiques et du matériel audio-visuels et assure un service quotidien de coupures de journaux concernant les questions nationales et la politique du Canada à l'étranger.

Le centre sert également de point de liaison du collège avec les bureaux internationaux d'organismes tels que l'Association des collèges communautaires du Canada (ACCC), l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC), l'Association des universités africaines (AAU) et le centre

de recherches pour le développement international (CRDI) ainsi que l'ACDI. Il travaille aussi en étroite collaboration avec les organismes suivants dont il publie le travail: Service universitaire canadien outre-mer (SUCO), Entraide universitaire mondiale, OXFAM et Jeunesse Canada-Monde.

Le centre se fait un plaisir de répondre aux demandes concernant ses activités qui doivent être adressées au directeur, Brian Tennyson, pièce 256.

Directeur: Brian Tennyson

3.5.5 Family Life Institute

Le Family Life Institute du collège a été fondé en 1971. Jusqu'à maintenant, cet institut a travaillé à l'élaboration et à la mise en oeuvre d'un programme professionnel destiné aux personnes oeuvrant dans des services d'aide. Parmi les personnes auxquelles s'adresse ce programme, on compte les éducateurs, les conseillers, les administrateurs, les travailleurs sociaux, les agents correctionnels, les policiers et les infirmières.

L'institut vise deux grands objectifs: 1) former et perfectionner du personnel professionnel oeuvrant dans les services d'aide du comté du Cap-Breton; 2) servir de centre de ressources pour les groupes communautaires locaux qui désirent avoir des ateliers, des séminaires ou des programmes de formation sur la vie familiale et les relations humaines.

Perfectionnement professionnel

L'institut entretient une approche holistique à l'égard du perfectionnement professionnel. Par conséquent, tous ses séminaires, ateliers et cours mettent l'accent sur trois éléments: 1) information ou théorie; 2) développement des compétences; 3) développement personnel et perfectionnement professionnel.

Ces trois éléments se traduisent comme suit en valeurs d'apprentissage: a) savoir; b) savoir comment faire; c) savoir comment être.

L'institut offre un programme conduisant à l'obtention d'un diplôme en perspectives humaines de l'enseignement et de l'apprentissage.

Co-directeurs: Vince Kachafanas, Sheldon MacInnis et Kevin MacNeil

3.5.6 Louisbourg Institute of the University College of Cape Breton

Il s'agit d'une compagnie à but non lucratif mise sur pied pour aider le parc historique national de la Forteresse de Louisbourg à découvrir et mettre en valeur tout le potentiel culturel, intellectuel et économique de la Forteresse de Louisbourg. Parmi les activités en cours et prévues, on compte la conception et la production d'expositions et de publications concernant l'histoire de Louisbourg et sa reconstruction, l'organisation de conférences et d'activités spéciales concernant Louisbourg et la région de l'Atlantique au 18e siècle, le recours à des spécialistes de diverses disciplines liées à la préservation et à l'interprétation historiques pour diriger des études appliquées, des séminaires et des programmes d'instruction, ses activités de centre de gestion et de ressources pouvant comprendre des services de recherche, de conservation, de garde et d'interprétation, le développement des métiers nécessaires à la restauration et des outils historiques pour le compte de Louisbourg ou de musées historiques et d'organismes semblables.

3.5.7 Tompkins Institute of Human Values and Technology

Cet institut fondé en 1974 est l'un des trois centres, outre les instituts Brad d'Or et Beaton, ayant reçu un mandat précis lors de l'incorporation du collège. Son rôle consiste à remplir diverses fonctions pour le collège en répondant aux besoins de ce dernier et de la collectivité.

L'objectif général de l'institut est de découvrir l'incidence des changements technologiques sur la société en général, et plus particulièrement, sur la collectivité du Cap-Breton. Lorsque, au début des années 70, les premiers contacts ont été établis entre le Campus Sydney du St. Francis Xavier University et le Eastern Institute of Technology, l'interaction entre la technologie et la société était considérée comme un thème d'organisation approprié auquel on pouvait appliquer les ressources des deux facultés. L'évolution rapide de la technologie a pressé la société à s'arrêter aux questions soulevées par ce thème. L'institut concentre ses efforts sur ce sujet: outre qu'il s'intéresse aux grandes implications sociales de la technologie, il cherche l'incidence que la technologie et les changements qu'elle entraîne dans les structures sociales et les techniques a sur les valeurs humains, et incite à y réfléchir.

Au sein du collège, l'institut favorise les efforts visant à créer des programmes nouveaux et participe à des études sur la façon dont les établissements de haut savoir peuvent réagir à l'évolution de la technologie et de la société.

Il prend part à des échanges avec les facultés sur les compétences que les étudiants pourraient ou devraient acquérir avant d'entrer sur le marché du travail. Il utilise également les compétences professionnelles du UCCB aux fins de projets de recherche compatibles avec son mandat, qu'il s'agisse de questions bio-éthiques ou de politiques de développement régional. La majeure partie de la recherche universitaire que fait l'institut est habituellement de nature interdisciplinaire et regroupe par conséquent divers éléments du collège. L'institut agit également en qualité d'animateur au sein du collège; à cette fin, il invite des conférenciers et des érudits, organise des ateliers et des séances d'échanges à l'intention des professeurs et des étudiants.

L'institut oriente ses efforts de recherche de façon qu'ils concernent la collectivité le plus directement possible. Les membres de nombreux groupes locaux ont été invités à participer à des ateliers sur l'avenir du collège et sur le développement régional. Afin d'évaluer l'incidence de la nouvelle technologie des communications sur la société, l'institut participe à un projet communautaire explorant les possibilités du Télidon. Afin de stimuler le dialogue entre les personnes qui s'occupent activement de la recherche universitaire, du développement technologique, de l'industrie et de l'administration, et le grand public, l'institut a tenu des conférences importantes sur la technologie de remplacement et l'économique et sur les nouvelles notions de santé et travail. Dans l'ensemble, l'institut veut permettre à la collectivité de mieux connaître et juger les outils et les systèmes contemporains de façon qu'ils puissent vraiment servir l'homme.

3.6 University of King's College

3.6.1 Institute of Pastoral Training

L'institut, constitué en corporation en 1958 en vertu d'une loi de l'assemblée législative de la Nouvelle-Écosse et fondé en collaboration avec la University of King's College, le Pine Hill Divinity Hall, la Divinity School of King's College (Montréal), et des représentants de la faculté de médecine de la Dalhousie University, a su innover dans le domaine de l'enseignement de la théologie au Canada. Son but est de permettre aux pasteurs et aux étudiants en théologie de voir la misère telle qu'elle existe à l'intérieur et à l'extérieur des établissements, surtout grâce à des cours en éducation pastorale clinique dans des hôpitaux de soins généraux et des hôpitaux psychiatriques, des cours de réforme et des cours juvéniles, des foyers pour personnes âgées, des centres de traitement de l'alcoolisme et autres organismes sociaux. À cet égard,

l'institut offre maintenant des cours en éducation pastorale clinique qui débutent habituellement à la fin d'avril, au Nova Scotia Hospital de Dartmouth (hôpital psychiatrique), au Victoria General Hospital de Halifax, au Halifax Infirmary à Halifax, au King's Rehabilitation Centre à Waterville, au Northwood Centre à Halifax, à la Dalhousie University à Halifax, au Waterford Hospital à Saint-Jean (Terre-Neuve), au Western Memorial Hospital à Corner Brook (Terre-Neuve) et au Springhill Medium Correctional Centre à Springhill.

Les cours susmentionnés visant surtout à accroître la compétence des ministres du culte ou des aides laïques dans le domaine de la pastorale, les étudiants témoignant d'une aptitude et d'un intérêt particuliers dans ce domaine peuvent recevoir une formation théologique plus poussée afin de devenir professeurs qualifiés pour l'enseignement de ces matières, directeurs de cours de formation clinique, aumôniers d'établissements et même, dans certains cas, spécialistes dans des domaines précis comme celui de l'apostolat auprès des déficients mentaux ou des alcooliques, secteurs dans lesquels l'église peut avoir un rôle important à jouer en collaboration avec d'autres professionnels des services d'aide.

Une réalisation récente dans ce domaine a été la constitution officielle, en décembre 1965, du "Canadian Council for Supervised Pastoral Education". En 1974, ce conseil a officiellement pris un nom plus court et plus approprié: Association canadienne pour l'éducation pastorale.

Le rôle de l'association est de coordonner la formation dans l'ensemble du pays en établissant et en maintenant des normes élevées, en accréditant des cours de formation et en attestant la compétence des superviseurs. L'institut entretient des liens avec l'association; en effet, un ou plusieurs de ses membres siègent habituellement au conseil de l'association ou au comité d'accréditation.

Les autres objectifs de l'institut consistent à produire du matériel pédagogique, organiser des ateliers et mettre sur pied une bibliothèque et un centre de références au bureau de l'institut.

Des ateliers d'une durée de un à quatre jours ont lieu dans diverses localités des Maritimes et on peut obtenir des renseignements sur la façon d'en organiser un en s'adressant au secrétariat de l'institut.

Pour connaître les cours qu'offre l'institut on doit s'adresser au secrétaire administratif de l'institut, 1300, Oxford Street, Halifax (Nouvelle-Écosse), B3H 3Y8. L'institut règle habituellement la question du logement et

prévoit offrir une certaine aide sous forme de bourses. Certains collèges canadiens et américains, notamment le Atlantic School of Theology, le Acadia Divinity College et le Queen's College (Terre-Neuve), accordent des crédits aux étudiants qui réussissent le cours d'éducation pastorale clinique.

3.7 Université Sainte-Anne

3.7.1 Le Centre acadien

En 1972 fut fondé le Centre acadien de l'Université Sainte-Anne dans le but de recueillir et de préserver toutes sortes de données, de documents et d'objets touchant l'histoire et la culture des Acadiens de la Nouvelle-Écosse en particulier, mais sans exclure les Acadiens des autres coins du monde. Sa collection de sources primaires et secondaires touchant le passé et la réalité contemporaine des Acadiens est déjà la plus complète qui existe en Nouvelle-Écosse.

Parmi nos ressources, nous comptons 1 100 volumes et 2 000 manuscrits et autres documents inédits, en plus d'une collection d'enrégistrements de presque 600 heures d'interviews portant sur le mode de vie d'antan. Nous sommes particulièrement fiers de nos quatre collections de photographies portant sur l'Acadie et réalisés par des photographes aussi renommés que D. B. Field et John Collier, Jr., et de notre collection presque complète des journaux francophones des provinces maritimes.

Les documents dont dispose le Centre acadien permettent d'établir l'arbre généalogique de toutes les familles acadiennes de la Nouvelle-Écosse et sont de plus en plus utilisés par des personnes désireuses de mieux connaître leurs origines. Mais ce sont surtout les étudiants qui constituent la clientèle privilégiée du Centre acadien, que se soit pour faire des recherches en rapport avec un cours d'histoire acadienne ou pour préparer un sujet relativement à un cours dans une autre discipline. Il nous arrive, par exemple, des candidats en histoire de l'art qui font des recherches sur l'architecture acadienne, ainsi que des étudiants en pédagogie qui préparent des unités de travail sur les Acadiens. Les étudiants en sociologie et en littérature acadienne, pour leur part, trouvent bien utiles les volumes et les documents du centre.

Directeur: Neil Boucher, BA (Sainte-Anne), MA (Acadia)

3.7.2 Centre provincial de ressources pédagogiques (CPRP)

L'Université Sainte-Anne a mis sur pied en 1979 le Centre provincial de ressources pédagogiques (CPRP) à l'intenion

des écoles et des enseignants francophones de la Nouvelle-Écosse. Le CPRP poursuit ses activités dans trois domaines:

1. Service de bibliothèque et de prêt

   Le centre met à la disposition des enseignants sa collection de film, films-fixes, diapositives, cartes géographiques, manuels, cahiers, jeux éducatifs et trousses (plus de 40 000 articles de toutes sortes). Tout ce matériel peut être emprunté par les enseignants, grâce au catalogue du centre.

2. Production de matériel didactique et pédagogique

   La CPRP réalise, en étroite collaboration avec le Ministère de l'éducation, des documents permettant de suppléer au manque de matériaux disponsibles pour les écoles francophones de la Nouvelle-Écosse.

3. Ateliers pour les enseignants et les étudiants francophones

   L'équipe professionelle du centre rencontre les enseignants et les étudiants des régions acadiennes, afin de les aider à réaliser des projets concrets pour participer à l'animation de journées pédagogiques et pour assurer, de la part des professeurs, une meilleure utilisation des matériaux qui sont disponibles au CPRP.

Le centre se veut un lien entre les régions francophones de la Nouvelle-Écosse afin de faire bénéficier le plus grand nombre possible d'enseignants du travail accompli de part et d'autre, en permettant ainsi une économie d'efforts et d'effectifs. Depuis janvier 1983, le CPRP dispose d'un agent de développement au Cap-Breton qui a son bureau à Port Hawkesbury, où il conserve du matériel en provenance du CPRP et qui partage son temps entre les comités d'Inverness et de Richmond.

Directeur: Jean-Louis Robichaud, BA (Sainte-Anne), CEGH, LèsL, DENS (Laval)

3.7.3 Centre de recherche en développement comparatif (CRDC)

En septembre 1982, l'Université Sainte-Anne a reçu un octroi pour l'établissement d'un Centre de recherche en développement comparatif, s'intéressant au développement économique des régions moins développées du Canada aussi bien que du Tiers-Monde. Une des fonctions du centre sera l'organisation de conférences scientifiques et publiques annuelles.

Directeur: Andréas Buss, BA (Allemagne), Cert.ét.pol. (Paris), MBA (McGill), D. en sociologie 3e cycle (Sorbonne)

3.7.4 Centre de recherche sur l'enseignement du français (CREF)

Fondé en 1978, le centre et ses recherches ont surtout pour but de déterminer les moyens à appliquer pour améliorer la langue écrite et parlée chez les élèves acadiens de la Nouvelle-Écosse.

En collaboration étroite avec les autorités du Ministère de l'éducation de la Nouvelle-Écosse, avec les responsables des conseils scolaires francophones néo-écossais, avec des organismes nationaux et internationaux et en vertu des accords conclus avec le Centre international des recherches sur le bilinguisme de l'Université Laval à Québec, le CREF entend offrir un véritable service pour développer l'enseignement du français sur les plans local, provincial et national.

Directeur: Moshé Starets, Dipl.péd. et did., BA, MA (Tel-Aviv), D. en linguistique 3e cycle (Sorbonne), Dipl. ét. hisp. (Malaga)

3.7.5 Institut de développement communautaire

L'Institut de développement communautaire se veut un instrument de formation, d'analyse et d'action au service de son milieu immédiat, des communautés francophones hors Québec et plus particulièrement des communautés acadiennes de la région de l'Atlantique.

Historique

L'Institut de développement communautaire est né d'une série de cours en dynamique de groupe et en animation menant à l'obtention d'un certificat d'études en animation offert par le Service d'extension de l'Université Sainte-Anne. Ce certificat marquait durant l'année universitaire 1976-77 les débuts de la formation professionnelle à l'animation.

L'idée de la création d'un institut qui allait permettre à ceux qui le désiraient de perfectionner leur apprentissage dans le domaine de l'animation sociale prit forme dans un document rédigé en 1979. La structure de base proposée comprenait trois programmes: un certificat d'études en animation sociale, un service de consultation et un centre de recherches.

Le document allait susciter l'établissement d'un institut sur le campus de l'Université Sainte-Anne et, suite à

l'engagement d'un permanent, l'incorporation au mois d'août 1981 de l'Institut de développement communautaire. L'institut est actuellement subventionné par le Secrétariat d'État.

L'Institut de développement communautaire est le seul centre de formation en milieu francophone hors Québec à offrir un programme de formation universitaire en animation et en développement communautaire.

Philosophie et principes directeurs de l'institut

1. Aborder la problématique des communautés dans sa totalité et intégrer toute approche à une vision globale du développement humain.
2. Favoriser le développement équilibré des communautés dans l'action et l'apprentissage collectifs.
3. Permettre l'accès à l'information et aux mécanismes d'apprentissage qui encourageront la transformation du milieu pour une meilleure qualité de vie.
4. Respecter et valoriser les ressources que tout individu ou groupe possède ou peut avoir acquises même en dehors du cadre des études formelles.
5. Concevoir les outils pédagogiques et les méthodes d'apprentissage, de recherches et d'intervention communautaire en fonction de la nature des besoins et des aspirations des collectivités.

Objectif Global

L'institut vise à répondre aux besoins spécifiques des communautés acadiennes et francophones hors québec et de leurs organismes dans les domaines de l'animation, de l'organisation et de la planification, de la gestion et de l'évaluation et, enfin, de la recherche. Ainsi, l'institut offre par la formation, le perfectionnement et la recherche, des outils de travail répondant aux problèmes et aux stratégies de développement communautaires.

Durant la présente décennie, l'institut, qui doit contribuer à mettre en oeuvre et à raffermir les mécanismes nécessaires au développement culturel, économique, politique et social des communautés acadiennes et francophones hors Québec, attachera une importance toute particulière à son environnement immédiat, la communauté de la Baie Sainte-Marie, et collaborera à son développement intégré.

Buts spécifiques

L'institut offre: 1) une formation professionnelle à l'animation; 2) un service de consultation et de formation pour les organismes communautaires; 3) un centre de recherches et de documentation en développement communautaire.

Service de consultation et de formation

Le service de formation et de consultation est le deuxième secteur d'activités de l'Institut de développement communautaire. Il vise essentiellement à fournir aux intervenants des différents milieux acadiens et francophones hors Québec des services de formation et de consultation taillés sur mesure, et livrés sur place.

Dans un premier temps, l'institut peut offrir en version abrégée et adaptée aux besoins précis, la plupart des enseignements abordés dans le cadre du Certificat d'études en développement communautaire. De plus, l'institut fait appel à des spécialistes pour offrir toute une gamme de sessions de formation et de consultation touchant des domaines tels la gestion, le développement des ressources humaines, les communications, l'analyse du milieu, les processus décisionnels. Enfin, mû par une vision globale du développement des collectivités, l'institut est disposé à collaborer avec les personnes et les organismes qui oeuvrent dans une variété de secteurs, y compris le domaine coopératif, les relations de travail, la condition féminine, le développement économique, l'écologie, l'animation des jeunes, l'identité culturelle et la technologie appropriée.

Voici une liste de services possibles en matière de formation et de consultation populaire: besoins de formation: analyse de situations et de problèmes reliés au besoin de formation; définition des besoins de formation; élaboration de programmes de formation; et session de formation. Élaboration de l'action: analyse du milieu et/ou de la problématique; planification et exécution de l'action; élaboration de stratégies; organisation du travail et évaluation de projet. Connaissance générales: animation de groupe; relations humaines; organisation de réunions; développement communautaire et changement social.

En consultation, l'Institut de développement communautaire veut à tout prix éviter les interventions de crise, sporadiques et détachées de la problématique totale de l'organisme. C'est pourquoi il donne préséance aux demandes de service qui semblent s'inscrire dans un plan d'ensemble, à long terme.

Centre de documentation et de recherche/action

Par ce troisième et plus récent secteur, l'institut vise à développer et à populariser des méthodes de recherche et de cueillette d'information simples et facilement accessibles à la population engagée dans les divers organismes des communautés. Puisque l'information sous-tend l'action, l'institut est disposé à entreprendre et à favoriser toute recherche qui est liée à des actions précises, visant l'amélioration de quelque aspect de la vie collective. Mentionnons à titre d'exemple l'information relative à la production et à la consommation de biens et services, les lois régissant les services d'éducation, le marché du travail, l'organisation syndicale, etc.

De plus, le centre de documentation et de recherche dispose d'une nombre restreint de livres, revues et autres documents qui peuvent être mis à la disposition d'individus ou d'organismes, moyennant entente.

Directeur: Paul Comeau, BA (Sainte-Anne)

3.7.6 Laboratoire de phonétique et Centre de rééducation de la parole pour francophones

Le projet en vue d'établir un laboratoire de phonétique et un centre de rééducation de la parole pour francophones a débuté en septembre 1982 avec l'octroi d'une première subvention de 105 000 $ par le Secrétariat d'état.

Ce projet se divise en trois étapes: 1) le développement du domaine de la formation linguistique des Acadiens; 2) une étude des besoins des francophones des provinces maritimes en ce qui concerne les problèmes de langage; et 3) l'établissement d'un centre de rééducation de la parole pour francophones.

L'entrée dans le domaine de la formation linguistique s'avérait nécessaire, vu que peu d'Acadiens participaient aux études linguistiques lancées par le Centre de recherche sur l'enseignement du français à l'Université Sainte-Anne. Il fallait donc développer, parallèlement aux recherches poursuivies par le CREF, un programme d'études qui inviterait les Acadiens à se pencher de façon scientifique sur leur propre réalité linguistique. Ce programme reste à définir, mais depuis septembre 1982 nous offrons un cours de phonétique. On envisage de rendre ce cours obligatoire à une nouvelle spécialisation (BA en linguistique) que pourrait éventuellement offrir le Département des études françaises de l'Université Sainte-Anne.

La deuxième étape du projet consiste en une étude des besoins des francophones des provinces maritimes en ce qui

concerne les problèmes de langage. Nous voulons, par cette étude, découvrir, entre autres choses, ce qui arrive aux francophones des provinces maritimes qui ont des problèmes de langage. Se dirigent-ils vers des centres anglophones ou tout simplement sont-ils contraints à vivre avec leur problème de langage? Nous pensons ici aux malentendants, ou encore aux personnes ayant des défauts de langage, tels le zézaiement, le bégaiement, etc. Cette étude nous permettrait de savoir s'il y a lieu ou non de mettre sur pied à l'Université Sainte-Anne un centre de rééducation de la parole pour francophones.

Cette troisième étape du projet ne pourra évidemment être entamée que lorsque les résultats de l'étude menée à la deuxième étape seront connus. Le laboratoire de phonétique et le programme de formation visés par la première étape s'intègrent d'ailleurs à cette troisième étape en ce sens qu'ils permettent d'initier les étudiants à la recherche scientifique tout en les orientant dans un domaine très spécialisé de la langue, soit les problèmes du langage. Au fur et à mesure que la lumière se fera sur les besoins particuliers des francophones des provinces maritimes dans ces domaines, nous serons en mesure d'y répondre en offrant de nouveaux services et en proposant de nouveaux programmes d'études.

Responsable: Réjeanne LeBlanc, BA (St. F.X.), L. ès L., M. ès L., DEA (Franche-Comté)

APPENDICE A

RÉPERTOIRE DES CENTRES UNIVERSITAIRES À VOCATION RÉGIONALE, PAR DOMAINE DE RECHERCHE

RÉPERTOIRE
(par domaine de recherche)

Page

LES GENS

Acadia University Institute (Acadia University) 31
Applied Microelectronics Institute (Technical University of Nova Scotia) 41
Archaeology Unit (Memorial University) 19
Atlantic Institute of Criminology (Dalhousie University) 32
Atlantic Region Management Training Centre (Technical University of Nova Scotia) 43
Atlantic Research Centre for Mental Retardation (Dalhousie University and the IWK Hospital for Children, Halifax) 33
Beaton Institute of Cape Breton Studies (University College of Cape Breton) 48
Bio-Engineering Institute (University of New Brunswick) 13
Bras d'Or Institute (University College of Cape Breton) 49
CADMI Microelectronics/Microélectronique Inc. (Université de Moncton and University of New Brunswick) 5
Centre acadien (Université Sainte-Anne) 56
Centre for Canadian Studies (Mount Allison University) 4
Centre de documentation et d'études Madawaskayennes (Université de Moncton) 6
Centre d'études acadiennes (Université de Moncton) 7
Centre provincial de ressources pédagogiques (Université Sainte-Anne) 56
Centre de recherche en développement comparatif (Université Sainte-Anne) 57
Centre de recherche sur l'enseignement du français (Université Sainte-Anne) 58
Centre de recherche en sciences administratives (Université de Moncton) 11
Centre de ressources pédagogiques (Université de Moncton) 10
Centre de traduction et de terminologie juridiques (Université de Moncton) 12
Centre for Regional and International Development Projects (Dalhousie University) 34
Centre of Leisure Studies (Acadia University) 31
Centre for Research in Engineering and Applied Science (University of New Brunswick) 14
Family Life Institute (University College of Cape Breton) 52
Gorsebrook Research Institute for Atlantic Canada Studies (St. Mary's University) 37
Institut canadien de recherche sur le développement régional (Université de Moncton) 13
Institut de développement communautaire (Université Sainte-Anne) 58

	Page
Institute for Educational Research and Development (Memorial University)	23
Institute of Pastoral Training (University of King's College)	54
Institute of Public Affairs (Dalhousie University)	36
Institute of Social and Economic Research (Memorial University)	24
International Education Centre (Saint Mary's University)	39
Laboratoire de phonétique et centre de rééducation de la parole pour francophones (Université Sainte-Anne)	61
Labrador Institute of Northern Studies (Memorial University)	25
Louisbourg Institute (University College of Cape Breton)	53
Maritime History Group (Memorial University)	28
Micmac-Maliseet Institute (University of New Brunswick)	15
New Brunswick Research and Resource Centre (St. Thomas University)	5
Tompkins Institute of Human Values and Technology (University College of Cape Breton)	53

LA TERRE

Acadia University Institute (Acadia University)	31
Atlantic Coal Institute (University College of Cape Breton)	47
Atlantic Industrial Research Institute (Technical University of Nova Scotia)	42
Atlantic Institute of Biotechnology (Dalhousie University)	32
Atlantic Regional Magnetic Resonance Centre (Dalhousie University)	32
Beaton Institute of Cape Breton Studies (University College of Cape Breton)	48
Bras d'Or Institute (University College of Cape Breton)	49
Centre for Earth Resources Research (Memorial University)	20
Centre for Energy Studies (Technical University of Nova Scotia)	45
Centre de genie éolien (Université de Moncton)	7
Centre for Water Resources Studies (Technical University of Nova Scotia)	46
Centre de recherche et de développement dans le domaine de la tourbe (Université de Moncton)	9
Chignecto Research Group (Mount Allison University)	5
Fire Science Centre (University of New Brunswick)	14
Institute for Resource and Environmental Studies (Dalhousie University)	37
University of New Brunswick Transportation Group (University of New Brunswick)	16

Page

L'OCÉAN

Acadia University Institute (Acadia University) 31
Applied Microelectronics Institute (Technical University of Nova Scotia) 41
Aquatic Research Group (Mount Allison University) 2
Atlantic Institute of Biotechnology (Dalhousie University) 32
Atlantic Coal Institute (University College of Cape Breton) 47
Beaton Institute of Cape Breton Studies (University College of Cape Breton) 48
Bras d'Or Institute (University College of Cape Breton) 49
Canadian Marine Transportation Centre (Dalhousie University) 33
Canadian Institute of Fisheries Technology (Technical University of Nova Scotia) 44
Centre for Cold Ocean Resources Engineering (Memorial University) 19
Centre for Earth Resources Research (Memorial University) 20
Centre de génie éolien (Université de Moncton) 7
Centre for Marine Geology (Dalhousie University) 33
Centre de recherche en biologie marine/Marine Biology Research Centre (Université de Moncton) 8
Centre for Water Resources Studies (Technical University of Nova Scotia) 46
Chignecto Research Group (Mount Allison University) 5
Dalhousie Ocean Studies Program (Dalhousie University) 35
Groupe interdisciplinaire de recherche en halieutique dans le golfe Saint-Laurent (Université de Moncton) 12
Institute of Oceanography (Dalhousie University) 35
Institute for Resource and Environmental Studies (Dalhousie University) 37
Marine Sciences Research Laboratory - Logy Bay (Memorial University) 26
Newfoundland Institute for Cold Ocean Science (Memorial University) 28
University of New Brunswick Transportation Group (University of New Brunswick) 16

LE MONDE

Acadia University Institute (Acadia University) 31
Centre for Foreign Policy Studies (Dalhousie University) 34
Centre for International Studies (University College of Cape Breton) 51
Centre for Regional and International Development Projects (Dalhousie University) 34
International Education Centre (Saint Mary's University) 39

APPENDICE B

SOMMAIRE DE TOUS LES INSTITUTS ET CENTRES DE RECHERCHE UNIVERSITAIRES DE LA RÉGION DE L'ATLANTIQUE

2. TERRE-NEUVE

2.1 Memorial University

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

N. J. Gogan, directeur
Bureau de la recherche
Memorial University
St. John's (Terre-Neuve) A1C 5S7
Tél.: (709) 737-8662

Autres centres de recherche:

Centre for Management Development - John Mastropietro, directeur
Geomagnetic Research Laboratory - Ray Pätzold, Chief Research Technician
International Reference Centre for Avian Haematozoa - G. F. Bennett, directeur
P. J. Gardiner Institute for Small Business Studies - G. A. Pynn, directeur
Memorial University Gerontology Centre - Dr. Michael

3. NOUVELLE-ÉCOSSE

3.1 Acadia University

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

Michael E. Peach, directeur
Graduate Studies and Research
Acadia University
Wolfville (Nouvelle-Écosse) B0P 1X0
Tél.: (902) 542-2201, poste 332

3.2 Atlantic School of Theology

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'école, communiquer avec la personne suivante:

Le registraire
Atlantic School of Theology
640, rue Franklyn
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3H 3B5
Tél.: (902) 423-6939

3.3 Dalhousie University

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

G. A. Klassen, vice-recteur (recherche)
Dalhousie University
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3H 4H6
Tél.: (902) 424-2511

1. NOUVEAU-BRUNSWICK

1.1 Mount Allison University

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

William G. Godfrey, directeur de l'administration de la recherche
Mount Allison University
Sackville (Nouveau-Brunswick) E0A 3C0
Tél.: (506) 536-2040

1.2 Saint Thomas University

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

William A. Spray, vice-recteur (études universitaires)
St. Thomas University
Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 5G3
Tél.: (902) 455-3337

1.3 Université de Moncton

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

Clarence Jeffrey, doyen
Faculté des études supérieures et de la recherche
Université de Moncton
Moncton (Nouveau-Brunswick) E1A 3E9
Tél.: (506) 858-4310/4000

Autres centres de recherche:

Le centre de calcul et d'informatique - J. Robert Cyr, directeur
Centre d'études du vieillissement
Centre de technologie manufacturière - Jean-René Longval, directeur

1.4 University of New Brunswick

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

Charles D. Thornton, agent d'administration de la recherche
Bureau d'administration de la recherche
University of New Brunswick
C.P. 4400
Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 5A3
Tél.: (506) 453-4674

Autre centre de recherche:

Centre for Conflict Studies - Maurice Tugwell, directeur

Autres centres de recherche:

Centre for African Studies - T. M. Shaw, directeur
Centre for International Business Studies - A. M. Rugman, directeur
Centre for Research in Sensory Psychology and Medical Physics - D. M. Regan, directeur
The Trace Analysis Research Centre - D. R. Ryan, directeur

3.4 Mount Saint Vincent University

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

Wayne B. Ingalls, directeur de la recherche et des projets spéciaux
Mount Saint Vincent University
166, route de Bedford
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3M 2J6
Tél.: (902) 443-4450

Autres centres de recherche:

Centre for Continuing Education
Child Study Centre
Institute for the Study of Women

3.5 Nova Scotia Agricultural College

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche du collège, communiquer avec la personne suivante:

L. M. Cock, président du comité de recherche
Nova Scotia Agricultural College
C.P. 550
Truro (Nouvelle-Écosse) B2N 5E3
Tél.: (902) 895-1571

3.6 Nova Scotia College of Art and Design

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche du collège, communiquer avec la personne suivante:

Eric Cameron, directeur des études des 2e et 3e cycles
Nova Scotia College of Art and Design
5163, rue Duke
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3J6
Tel.: (902) 422-7381

3.7 Saint Francis Xavier Univeristy

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

J. J. MacDonald, vice-recteur administratif
St. Francis Xavier University
Antigonish (Nouvelle-Écosse) B2G 1C0
Tél.: (902) 867-3950

Autres centres de recherche:

Biochemical Research Institute - Brian Lynch, directeur
Coady International Institute
Theoretical Physics Institute - David Pink, directeur

3.8 Saint Mary's University

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

Joseph G. Jabbra, vice-recteur aux études universitaires
Saint Mary's University
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3H 3C3
Tél.: (902) 429-9780

Autre centre de recherche:

Institute of Human Values - John R. MacCormack, directeur

3.9 Technical University of Nova Scotia

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

D. A. Roy, doyen de la faculté de génie
Technical University of Nova Scotia
C.P. 1000
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 2X4
Tél.: (902) 429-8300

Autres centres de recherche:

Computer-Aided Design Centre - A. A. Mufti, directeur
Vehicle Safety Research Team - C. H. Miller, coordonnateur

3.10 University College of Cape Breton

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

William Gallivan, Vice-recteur aux études universitaires
University College of Cape Breton
C.P. 5300
Sydney (Nouvelle-Écosse) B1P 6L2
Tél.: (902) 539-5300

Autre centre de recherche:

Alexander Graham Bell Institute

3.11 University of King's College

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche du collège, communiquer avec la personne suivante:

J. F. Godfrey, recteur
University of King's College
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3H 2A1
Tél.: (902) 422-1271

3.12 Université Sainte-Anne

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

Sylvestre Muise
Université Sainte-Anne
Pointe-de-l'Église (Nouvelle-Écosse) B0W 1M0
Tél.: (902) 769-2114

4. ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

4.1 University of Prince Edward Island

Pour de plus amples renseignements concernant le travail de recherche de l'université, communiquer avec la personne suivante:

Élisabeth Hall, directrice
Bureau de la recherche et du développement
University of Prince Edward Island
550, avenue University
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard) C1A 4P3
Tél.: (902) 892-4121